



**MANUEL CARLOS DO ROSÁRIO DOMINGOS** **ABORDAGEM NEUROPSICOLÓGICA DAS  
ALTERAÇÕES NA ATENÇÃO E MEMÓRIA NO  
SINDROMA DE BURNOUT**



Universidade de Aveiro Departamento de Educação  
Ano 2011

**MANUEL CARLOS DO  
ROSÁRIO DOMINGOS**

**ABORDAGEM NEUROPSICOLÓGICA DAS  
ALTERAÇÕES NA ATENÇÃO E MEMÓRIA NO  
SINDROMA DE BURNOUT**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor em Psicologia, no Departamento de Educação da Universidade de Aveiro, ao abrigo do nº 1 do Art.º 33º do Decreto-Lei nº 107/2008, de 25 de Junho.

Dedico esta Tese, com emoção e razão, a algumas pessoas que se assumiram e assumem como determinantes para a evolução do meu percurso vital, até a data:

Ao meu, imortal, avô General Manuel Domingos que soube como ninguém mostrar-me os caminhos da perseverança e da compreensão pelos outros. Nunca encontrarei a palavra para te dizer obrigado.

Ao meu querido amigo e “Director Vitalício” (ainda que já regressado ao Seio Cósmico) Dr. Amílcar Castanhinha, insigne Neurologista de saber sem limites. Obrigado por me teres aberto portas e portas de tantos conhecimentos, e me ter feito acreditar. Merci mon Frère (como era hábito falarmos entre nós, herdeiros da Francófona Sapiência).

À minha querida, e para sempre viva, (Dr<sup>a</sup>) Maria Clementina Diniz. Estejas onde estiveres, depois de tão cedo nos teres deixado, quero que saibas que sem aquela tua abertura, provocação e “injecção de ânimo”, no ano longínquo de 1978, ao receberes de braços abertos o pedido de Estágio (Piloto) em Neuropsicologia, deste aspirante a aprendiz que almejava lançar-se numa aventura sem fim, tudo o que se passou, passa e passará (espero) no meu percurso pelas profundezas dos Misteriosos (mas fascinantes) Labirintos do Binómio Encéfalo-Mente poderia, simplesmente, não ter passado de uma quimera sem Luz.

À minha amiga e Irmã São, que me tem acompanhado, desde há muito, nos bons e nos maus momentos com uma entrega invulgar, enchendo-me de conselhos sábios.

À minha Grande Amiga Ana Clara, sempre presente mesmo na ausência. Ela que nunca se cansou de me dizer “És capaz. Luta!”, com uma convicção eivada de afecto. Esta Tese também é tua!

Aos meus alunos e pacientes, motores maiores da minha entrega, incondicional, às causas que abracei, abraço e abraçarei, *Per Omnia Secula Seculorum*, assim as forças, do meu Eu Interior, me o permitam.

Aos meus e minhas colegas, que privaram e privam comigo, cujas palavras de encorajamento, aconselhamento e crítica tão importantes têm sido para a “abertura dos caminhos” e “correção das rotas”.

Aos meus verdadeiros amigos (eles sabem quem são!), família vera, cuja presença na minha vida tem sido, absolutamente, imprescindível.

## **o júri**

Presidente

Doutor Luís António Ferreira Martins Dias Carlos, Professor Catedrático da Universidade de Aveiro

Doutor Manuel Joaquim da Silva Loureiro, Professor Catedrático da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade da Beira Interior

Doutor Carlos José Bernardo da Silva Barracho, Professor Catedrático das Faculdades de Ciências Humanas e Sociais e Ciências da Economia e da Empresa da Universidade Lusíada de Lisboa

Doutor Carlos Fernandes da Silva, Professor Catedrático da Universidade de Aveiro

Doutora Sara Margarida Soares Ramos Fernandes, Professora Auxiliar do Instituto de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade Lusíada do Porto

Doutora Sandra Cristina de Oliveira Soares, Professora Auxiliar Convidada da Universidade de Aveiro

## agradecimentos

Agradeço, reconhecida e eternamente:

Ao Ilustre Conselho Científico da Universidade de Aveiro, por me conceder a honra de defender esta Tese em tão prestigiada Instituição.

Ao Exmo. Sr. Professor Doutor José António Baião Carochinho, amigo e conselheiro de longa data, que acompanhou com amizade e incontornáveis conselhos a elaboração deste trabalho.

A toda a minha Equipa (passada e presente) da Unidade de Neuropsicologia do CHPL, Dr. Nuno Dias Pereira, Dr<sup>a</sup> Gabriela Alvares Pereira, Dr<sup>a</sup> Vania Cardoso e Dr. Nuno Pestana, Dr<sup>a</sup> Sandra Duarte, D. Madalena Brigadeiro (Sec.), D. Helena Falé (Sec.), D. Francisca Cardigos (Sec.) e D. Isabel (Aux.) pela entrega invulgar, pelo elevado espírito de missão e por toda a imprescindível e dedicada colaboração. Juntos fomos sempre UM.

Ao meu bom amigo e colega, Dr. Martinho Pimenta, ilustre Neurologista do CHPL, de quem tenho colhidos tantos e tantos ensinamentos e com quem tenho colaborado intensamente na observação de tanta e tantos enfermos, numa verdadeira dinâmica de *“Inter Pares”*

A todos os meus Internos e Estagiários que, com infinita paciência e dedicação, têm suportado estoicamente e executado com rigor as árduas tarefas a que os tenho submetido, colaborando sem hesitação e para além das suas horas “de obrigação” em todas as tarefas, nas quais incluo a presente investigação.

Finalmente, não posso deixar de agradecer, profundamente, a todos os participantes neste estudo, pelo entusiasmo e a confiança com que aceitaram o meu desafio.

## palavras-chave

Síndrome de burnout, neuropsicologia, atenção, memória

## resumo

O síndrome de Burnout, quadro psicofísio-patológico tem sido objecto de investigação intensiva, desde o artigo de Freudenberg (1974) intitulado "Staff Burnout", com dois objectivos: compreendê-lo melhor, através de meios de diagnóstico, e criar técnicas de intervenção terapêutica. Na realidade, desde essa altura, foram efectuados e publicados um número avultado de trabalhos de investigação, nos campos do diagnóstico e caracterização do Burnout, e da sua resolução terapêutica. O pensamento dominante, nessa altura e ainda hoje, é de tendência analítica e/ou psico-social.

Este quadro, espolado por uma sucessão de episódios emocionalmente negativos em contexto ocupacional em indivíduos com provável predisposição genética e sujeitos a situações de pressão laboral, dos mais diversos tipos (podendo ir do "simples" stress por acumulação de tarefas até às situações de *mobbing*), tem efeitos frequentemente dramáticos ao nível da dinâmica bio-psico-social, nos seus mais diversos aspectos. Estes estendem-se, quase sempre, muito para lá das problemáticas laborais, prejudicando, de forma mais ou menos grave, as interacções sociais com particular impacto ao nível da dinâmica familiar. Por outro lado, o Burnout propicia o aparecimento de patologias diversas, já que toda a estrutura psiconeuro-endócrino-imunológica estará posta em causa, potenciando situações de fragilidade sistémica.

No entanto, há aspectos correlacionáveis com este quadro disfuncional que têm sido muito pouco abordados – alterações cognitivo-operativas ou neuropsicológicas. Aliás os trabalhos que sobre eles incidem são em número muito reduzido. Assim após termos registado queixas, acentuadas, ao nível da capacidade de concentração e da memória em pessoas com burnout observadas na clínica hospitalar e privada, decidimos investigar estas situações, usando uma metodologia clínica de tipo qualitativo, e constatámos que, na realidade, as queixas eram pertinentes. Posto isto, achámos que a situação deveria ser aprofundada e partimos para um trabalho mais sistematizado, este, com o objectivo de caracterizar melhor o tipo de disfunções atencionais e mnésicas. Para isso, após uma selecção prévia, a partir de um grupo de 192 enfermeiros que responderam à Escala de Maslach, avaliámos uma amostra de risco constituída por 40 enfermeiros e enfermeiras, de Instituições Psiquiátricas da Grande Lisboa, trabalhando em urgência e enfermaria, que comparámos com uma amostra de igual número de enfermeiros, desenvolvendo a sua actividade na consulta externa ou em ambientes mais protegidos de stress ocupacional contínuo.

Para o efeito, e após uma anamnese cuidada, aplicámos provas de atenção e memória, sensíveis a qualquer tipo de compromisso encefálico seja ele funcional ou patológico. Para a componente atenção/concentração e a componente visuo-grafo-espacial usámos a prova de Toulouse-Piéron, assim como as séries de dígitos ou *digit span*, para a vertente áudio-verbal. A dinâmica mnésica foi avaliada através da prova de memória associativa (Escala de Memória de Wechsler) para testar a variante áudio-verbal, e a

reprodução de figuras (Escala de Memória de Wechlser).

Os resultados, após uma dupla análise clínica e estatística, comprovaram globalmente as hipóteses, indicando uma correlação significativa entre o grau de Burnout e os défices neuropsicológicos detectados: alteração da atenção/concentração e dismnésia, de natureza limitativa face às exigências quotidianas dos indivíduos.

Finalmente, com base na revisão da literatura e os resultados deste estudo, foi esquematizado um Modelo Neuropsicológico do síndrome de Burnout, que nos parece espelhar as relações entre este quadro clínico, as alterações cognitivo-operativas encontradas e as principais estruturas encefálicas, que julgamos, implicadas em toda a dinâmica do processo disfuncional.

## keywords

Burnout syndrome, neuropsychology, attention, memory

## abstract

The Burnout syndrome, introduced in the paper by Freudenberger (1974) entitled "Staff Burnout", is a psycho-physio-pathological syndrome that has been the subject of intensive investigation with two main goals: to better understand the syndrome, by studying diagnosis techniques, as well as intervention. In fact, since the paper by Freudenberger (1974), there has been a vast number of published researches in the fields of diagnostic and characterization of Burnout, and its therapeutic resolution. The dominant theoretical mainstream at that time, and still today, is analytical and / or psycho-social.

This syndrome, present in patients with probable genetic predisposition and subjected to pressure situations at work, is triggered by a succession of emotionally negative episodes in the occupational setting. The episodes can vary from 'simple' stress by accumulation of tasks to situations of mobbing. These effects are extended almost always well beyond work issues, hurting (more or less serious), and social interactions with particular impact on family dynamics. Moreover, the Burnout allows the emergence of various diseases, since the whole psico-neuro-endocrine-immunological structure will be impaired, therefore enhancing systemic fragility.

However, there are aspects correlated with this dysfunctional disorder that have been poorly addressed - neuropsychological or cognitive-operatives disturbances. The studies concerning this correlation are scarce. In our clinical activity at the hospital, we have been registering serious complaints in the ability to concentrate and memory in people with burnout. Given our clinical observation, we decided to investigate these cognitive impairments. We used a qualitative clinical methodology, and found that, in fact, the complaints were relevant and evident. We realized that the situation should be deepened through a more systematic approach in order to better characterize the type of attentional and memory dysfunctions. In order to do so, we made a preliminary selection from a group of 192 nurses who responded to the Maslach Scale. We assessed this population at risk of developing Burnout, by including forty nurses from Psychiatric Institutions of Lisbon, working in emergency and ward and compared it to a sample of forty nurses who were developing their activity in the outpatient section and nurses working in a more protected occupational environment.

With this aim, and after careful anamnesis, we assessed attention and memory, cognitive functions that are very sensitive to any kind of functional or pathological commitment. For assessing attention, concentration, and the visuospatial component, we used the Toulouse –Piéron test, as well as the Digit Span test, to evaluate the audio-verbal component. Memory was assessed by using the Wechsler Memory Scale (associative memory) to test the audio-verbal variant. We also used reproduction of figures of the same Wechsler Memory Scale.

Results after a clinical and statistical analyses, confirmed the overall



hypothesis, indicating a significant correlation between the degree of burnout and neuropsychological deficits: a change in attention / concentration and dissmnesia, highly dysfunctional given the daily demands faced by the individuals.

Finally, based on the literature review and on the results of this study, we outlined a neuropsychological model of burnout syndrome. This model shows the relationship between the syndrome, the cognitive-operational changes associated and the respective brain structures involved. All of these factors, we believe, are involved in the dynamics of the dysfunctional process of Burnout Syndrome.



## Índice

1. Introdução .....	1
1.1 Síndrome de burnout .....	2
1.2. Neuropsicologia: generalidades, conceptualização da vertente ocupacional e princípios de intervenção clínica .....	8
1.3. Origem e evolução do conceito de burnout.....	10
1.4. Principais modelos explicativos do síndrome de burnout.....	18
1.5. Neuropsicologia e Neuropsicopatologia da Atenção .....	39
1.5.1. Neuropsicologia da Atenção .....	39
1.5.2. Neuropsicopatologia da Atenção .....	43
1.6. Neuropsicologia e Neuropsicopatologia da Memória .....	45
1.6.1. Neuropsicologia da Memória.....	45
1.6.2. Neuropsicopatologia da Memória .....	49
2. Material e Métodos .....	55
2.1. Considerações gerais e hipóteses .....	55
2.2. Participantes .....	57
2.3. Instrumentos de avaliação .....	60
2.3. Procedimentos .....	64
2.5. Análise de dados .....	65
3. Resultados .....	67
4. Discussão .....	79
5. Conclusão e Perspectivas .....	97
6. Referências .....	99

## Índice de Figuras

	<i>Página</i>
Figura 1.2.1. – Encéfalo .....	4
Figura 1.2.2. – Classificação embriológica .....	4
Figura 1.2.3. – Unidades de Luria .....	7
Figura 1.2.4. – Lobo frontal .....	7
Figura 1.2.5. – Corte coronal do cérebro .....	8
Figura 1.2.6. – Corte sagital do encéfalo .....	8
Figura 1.2.7. – Lobo da Ínsula (Imagiologia) .....	9
Figura 1.3.1. – Labirinto .....	18
Figura 1.4.1. – Modelo de Leiter .....	23
Figura 1.4.2. – Modelo Existencial de Pines .....	26
Figura 1.4.3. – Modelo Processual de Cherniss .....	29
Figura 1.4.4. – Modelo Integrador de Perlman & Hartman .....	30
Figura 1.5.1 – Tronco cerebral .....	41
Figura 1.5.2 – Lobos .....	41
Figura 1.5.3 – Modelo de Mesulam .....	42
Figura 1.5.4 – Síndrome confusional .....	44
Figura 1.6.1 – Memória .....	46
Figura 1.6.2. – Confabulando .....	52
Figura 2.2.1. – Estado civil (percentagens) .....	58
Figura 3.1. – Gráfico de Barras “Burnout X grupo” .....	77
Figura 4.1. – Modelo <i>Life Span</i> do Risco de Saúde Mental e Física.....	94
Figura 4.2. – Modelo Neuropsicofísio-Social do Burnout .....	95

## Índice de Quadros

*Página*

Quadro 1.4.1 – Modelo Faseado de Golembiewski, Munzenrider e Stevenson .....	22
Quadro 2.2.1 – Distribuição pelo Sexo no Grupo Enfermaria .....	57
Quadro 2.2.2 – Distribuição pelo Sexo no Grupo Consulta Externa .....	57
Quadro 2.2.3 – Grupos Segundo a idade .....	60
Quadro 2.3.1 – Correlações de Spearman entre as Dimensões da Escala do Burnout .....	61
Quadro 3.1 – Estatísticas descritivas da amostra global .....	68
Quadro 3.2 – Medianas e Intervalos Interquartílicos (Amostra Global) .....	68
Quadro 3.3 – Medianas e Intervalos Interquartílicos (Grupo Enfermaria) .....	69
Quadro 3.4 – Medianas e Intervalos Interquartílicos (Grupo Consulta Externa) .....	70
Quadro 3.5 – Comparação entre Homens e Mulheres (provas neuropsicológicas e MBI).....	71
Quadro 3.6 – Comparação em função da variável dicotômica “Anos de Serviço” .....	72
Quadro 3.7 – Correlações entre Variáveis Neuropsicológicas e de Burnout .....	73
Quadro 3.8 – Comparação dos Grupos Enfermaria e Consulta Externa .....	74
Quadro 3.9 – Postos médios e Somas de Postos das variáveis neuropsicológicas nos dois grupos “Enfermaria” e “Consulta Externa” .....	75
Quadro 3.10 – Testes do Qui Quadrado .....	76
Quadro 3.11 – Tabela de Contingência “Grupo X Burnout” .....	76



# 1. Introdução

## 1.1 Síndrome de *burnout*

O síndrome de *burnout* é uma entidade nosológica que, nos últimos anos, tem tido entre nós uma divulgação multidisciplinar, embora não tão interdisciplinar como seria desejável, significativa em termos de trabalhos de investigação académica (Silvério, 1995; Queirós, 1997). No entanto, e este assume-se como um aspecto negativo dado o número de pacientes que sofrem do síndrome e a quantidade de médicos, psicólogos, enfermeiros e assistentes sociais que frequentemente assistem os primeiros, não há nenhuma obra relevante escrita por autores portugueses que verse os aspectos fundamentais do *burnout*, nomeadamente as formas de o diagnosticar precocemente, de o tratar e, sobretudo, de o prevenir. Urge, assim, que tal desiderato se cumpra, arregimentando um grupo de trabalho, multi e interdisciplinar, que disseque de forma cabal o assunto e dê as soluções adequadas para a sua resolução, não só no que toca aos aspectos genéricos (que designaremos de “universais” ou arquetípicos, usando uma linguagem *jungiana*) como aos que se assumem como idiossincráticos da população portuguesa.

Quanto à abordagem neuropsicológica do *burnout*, isolando e estudando aqueles que, em nosso entender, são os processos nervosos complexos (ou cognitivos) que mais declinam nos pacientes com a síndrome, a atenção/concentração e a memória, ela parece-nos pertinente, primeiro porque verificámos que apenas são referidos na literatura e não, propriamente, analisados sob ponto de vista clínico-social, no que respeita à sua caracterização, impacto (funcional, emocional e comportamental) nos supra-citados e no nicho bio-psico-social em que se inserem, e medidas de resolução. Estamos certos que os distúrbios da atenção e memória, sendo num primeiro momento consequência, poderão constituir-se, depois, em causa (de uma continuidade disfuncional, porventura cada vez mais exacerbada), se nada for feito para debelar o *burnout*, já que irão sofrer uma potenciação nefasta para o quotidiano dos pacientes.

Por outro lado, julgamos que será uma boa oportunidade para ser criada uma nova especialização neuropsicológica – a neuropsicologia organizacional – cujo conceito será caracterizado mais adiante

Organizaremos este trabalho em duas partes. Na primeira, procederemos: a) a uma breve descrição dos conceitos gerais da neuropsicologia de intervenção, que consideramos mais relevantes a uma tentativa de conceptualização da sua vertente organizacional; b) à análise comentada dos pressupostos teóricos do síndrome de *burnout* (definições, história, modelos e enquadramentos etiológico e semiológico, acompanhados de uma revisão da literatura mais relevante) ; c) à apresentação dos processos atencionais e mnésicos, que consideramos susceptíveis de maior compromisso após a instalação de um síndrome de *burnout*. Na segunda parte, apresentaremos um estudo exploratório das consequências do síndrome aos níveis atencional e mnésico numa população de enfermeiros psiquiátricos<sup>1</sup> e, nesta linha, serão apresentados os objectivos do trabalho, sob forma de hipótese, o questionário para despistagem e tipificação do *burnout* (Escala de Maslach) e os meios de exploração neuropsicológica seleccionados para diagnosticar as alterações da atenção e dos processos mnésicos. A exposição dos resultados obtidos, terá dois sentidos que se complementam: uma caracterização clínica e uma análise estatística.

## ***1.2 Neuropsicologia: generalidades, conceptualização da vertente ocupacional e princípios de intervenção clínica***

Saber milenar, já praticado (“*avant la lettre*”) em civilizações tão antigas como os egípcios, os incas e os astecas (Walsh, 1999), instala-se como área de estudos correlativos entre a dinâmica funcional do encéfalo e o comportamento, *lato sensu*, no séc. XIX pela mão do francês Paul Broca (1861a), do alemão Carl Wernicke (1864) e do inglês John H. Jackson (1874), que elaboraram os primeiros estudos fundamentados numa metodologia científica (tal como hoje é entendida), sobre processos nervosos complexos tão importantes como a linguagem, as gnosias e a actividade pré-frontal. No entanto, até se ter atingido este patamar que dá início à neuropsicologia moderna, com o aparecimento das escolas localizacionista (Broca), associacionista (Wernicke) e integracionista (Jackson), que se digladiaram de forma firme, esta área do conhecimento humano passou por um número

---

<sup>1</sup> No âmbito da análise estatística efectuada, a amostra foi dividida em dois sub-grupos: os que exercem funções nas enfermarias e cuidados intensivos (mais expostos a noxas ocupacionais, passíveis de provocar *burnout*) e os que trabalham na consulta externa (teoricamente menos atreitos a situações de *burnout*, embora não isentos de formas, mais ou menos, acentuadas de stresse ocupacional).



significativo de etapas, das quais se destaca o início do primado do cérebro como estrutura controladora do comportamento, a teoria ventricular, que durou cerca de mil anos, a teoria da glândula pineal como sede da alma e a frenologia.

Naturalmente, seria interessante explicar os fundamentos de todas estas opiniões sobre a mecânica do binómio encéfalo/comportamento, mas estamos cientes de que tal ultrapassaria o âmbito deste trabalho. No entanto, gostaríamos de recensear, já no Séc. XX, A. R. Luria (1973), pai da neuropsicologia clínica, Hécaen (1983), Diller e Weinberg (1977), impulsionadores (juntamente com Luria) dos primeiros processos de intervenção reestruturadora/reabilitadora, Ey (1960, 1974), R. Sperry e col. (1969), que ganhou um Prémio Nobel, em 1981, pelos seus trabalhos sobre as diferenças inter-hemisféricas, Mesulam (1981), de grande importância para este trabalho já que descobriu e esquematizou um sistema funcional abrangente dos processos atencionais, cujo modelo neurofuncional referiremos mais adiante, Seron (1994, 1997) e Seron & Van Der Linden (2000), Baddeley (2007), a quem se devem estudos de grande relevo sobre a actividade mnésica, com particular destaque para a memória de trabalho, e Peña-Casanova & Barraquer Bordas (1983) e Peña-Casanova (1991, 2007), um brilhante neo-luriano. Pecamos, é certo, por defeito ao não enunciarmos outros nomes relevantes para a neuropsicologia, mas importa relembrar que este trabalho se insere na área das ciências do trabalho e não na das neurociências cognitivas, embora nos capítulos seguintes se estabeleçam linhas de intercepção entre estas duas áreas do conhecimento.

Mas o que é, afinal, em termos conceptuais (e não como definição já que, como disse o grande filósofo H. Bergson, 1966, “*définir c’est finir*”), a neuropsicologia? Apesar de já terem sido descritas algumas linhas gerais da sua delimitação conceptual, enquadrá-las-emos, de seguida, e com maior detalhe, num conceito mais clarificador e abrangente. Assim, a neuropsicologia é uma área da psicologia que aborda as relações entre a dinâmica funcional do encéfalo (Fig. 1.2.1 e 1.2.2) e o comportamento, *lato sensu*, em situações normais ou no âmbito de perturbações patológicas, induzidas por lesões ou disfunções parenquimatosas.

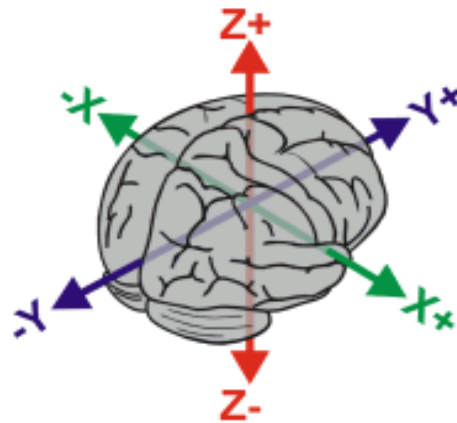


Fig.1.2.1 - Encéfalo

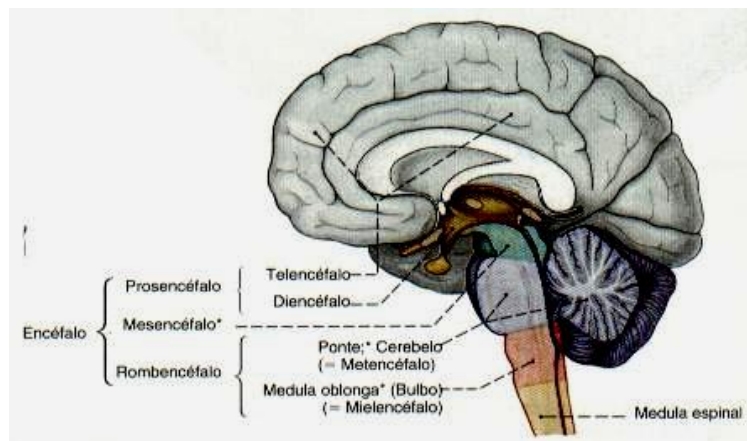


Fig.1.2.2 – Classificação embriológica

Todavia, o termo «comportamento» merece uma maior dissecação, sem desintegração das partes que se encontram em constante interacção. Com efeito, entendemos que, de um ponto de vista neuropsicológico, o termo «comportamento» resulta de uma conjugação multimodal, assente na dinâmica da actividade nervosa complexa ou cognitivo-operativa, sustentada por processos nervosos complexos (atenção, memória, linguagem...) que, por sua vez, são activados por funções nervosas complexas (concentração audio-verbal, memória hipocámpica, articulação da fala...), das condutas ou comportamentos, da esfera emocional e da personalidade. É esta dinâmica multi-factorial que irá, em nosso entender, gerar comportamentos específicos em cada um de nós. A presente forma de ver a questão neuropsicológica surgiu e foi sustentada, ao longo de mais de 20 anos, pela observação de milhares de pacientes que, apresentando, muitas vezes, lesões nas mesmas áreas encefálicas manifestavam perturbações comportamentais

diferentes, porventura, de acordo com a organização do seu “aparelho psíquico” pré-mórbido (tipo de personalidade, grau de reserva cognitiva...) e com variáveis pessoais como a idade, estado geral, grau cultural e/ou actividade profissional. Tudo isto dependendo, claro está, do tipo, localização e extensão da lesão (ex.: neoplasia ou AVC) ou disfunção (ex.: cefaleias ou epilepsia idiopática). De realçar que foi, também, devido ao facto de termos detectado alterações cognitivas, sobretudo ao nível da atenção e memória, em pacientes com quadros depressivos, ansiosos, de stress e de *burnout*, que decidimos elaborar o presente trabalho.

Actualmente, a neuropsicologia tem uma grande variedade de sub-especialidades como a clínica, intervenção, investigação (fundamental e aplicada), geriátrica, cognitiva (apesar do termo ter algo de pleonasma, já que não conhecemos nenhuma área da neuropsicologia que não seja cognitiva) do desenvolvimento (também apelidada, quanto a nós erradamente, de pediátrica, pois ela deverá abranger toda a nossa existência), da criança e forense. Juntar-lhe-emos agora a variante organizacional que poderemos considerar como a vertente que aborda as relações entre a actividade encefálica e o impacto no indivíduo das variáveis inerentes à dinâmica laboral, normal (produtividade aumentada, criatividade, boas relações de trabalho, *eustresse*...) e disfuncional (desmotivação, *distresse*, *mobbing*, *burnout*...). A motivação e o tónus emocional são, neste contexto, duas pedras de toque, da máxima importância. Ambas com vasta representação encefálica e, como adiante veremos, aquando da abordagem comentada do modelo funcional de Luria, elas serão, sob a nossa perspectiva, as primeiras a receber o “embate” da boa ou má dinâmica inerente à actividade laboral, com reflexos inegáveis ao nível do equilíbrio cognitivo-operativo e mais concretamente, no que concerne a este trabalho, ao nível da atenção e memória.

Embora, posteriormente, se enumerem os principais modelos neuropsicológicos dos processos atencionais (Mesulam, 1981, 1990, 2000; Posner & Petersen, 1990) e mnésicos (Baddeley, 1983; Baddeley & Della Sala, 1996), será importante referir outro mais generalista, mas nem por isso menos preciso, já que, sendo o primeiro grande enquadramento neurocognitivo do período contemporâneo, se constituiu como fonte de inspiração dos que se lhe seguiram. Falamos do modelo integrado de Luria (1973). Este

compreende três unidades funcionais (Fig. 1.2.3): a primeira, localizada no sistema formado pelo tronco encefálico<sup>2</sup> e pelo diencéfalo<sup>3</sup>. A segunda, que compreende as regiões pós-rolândicas, está implicada na recepção, tratamento e armazenamento da informação (visual: lobos occipitais; somato-somestésica: lobos parietais; e auditiva: lobos temporais)<sup>4</sup>. A terceira unidade, que abrange os lobos frontais (Fig. 1.2.4), e muito especialmente as áreas pré-frontais (dorso-laterais, orbitárias e fronto-límbicas), e que tem como papel preparar e efectuar a resposta adequada aos estímulos<sup>5</sup>.

Face ao que antecede, quer a atenção, quer a memória, têm uma representatividade encefálica bastante extensa, o que sustenta a lógica da sua implicação em várias situações de compromissos orgânico ou funcional. No entanto, e apesar de as podermos apelidar de metafunções cognitivas, elas não actuam independentemente dos restantes processos nervosos complexos, condicionando-os e sendo por eles condicionadas. A complementaridade neuropsicológica (e neuropsicofisiológica) é pois, sem margem para dúvidas, uma evidência.

Apesar de brilhante e bastante elucidativo faltou, em nossa opinião, ao modelo de Lúria a inclusão de três estruturas de importância vital para a dinâmica comportamental (embora, porventura, estivessem implícitas no seu raciocínio): os gânglios da base (Fig. 1.2.5), o sistema límbico (Fig. 1.2.6) e a *ínsula* (Fig. 1.2.7)<sup>6</sup>.

---

<sup>2</sup> Constituído pelo bulbo raquidiano, ponte de Varólio, ou protuberância, e mesencéfalo.

<sup>3</sup> Que inclui o hipotálamo, tálamo, epitálamo e subtálamo e é, prioritariamente, responsável pela vigília, atenção e memória.

<sup>4</sup> Esta unidade é de grande riqueza em termos de dinâmica cognitiva, assumindo-se como responsável de importantes processos linguísticos, orais e escritos (hemisfério esquerdo, na maioria das pessoas), gnósticos, práticos, mnésicos, atencionais (com relevo para o hemisfério direito, que parece ser predominante para a senso-percepção e pesquisa dos hemi-espacos corporal e extra-corporal) e da capacidade para efectuar cálculos aritméticos.

<sup>5</sup> As estruturas frontais, que se organizam em três regiões especializadas mas, eminentemente, interactivas, albergam zonas de grande vitalidade cognitivo-operativa para a linguagem (área de Broca ou pé de F3, localizada no hemisfério esquerdo da grande maioria das pessoas), praxias e gestão dos aspectos mais complexos do nosso comportamento. Região de maturação mais tardia no ser humano (cerca dos 12/13 anos), as áreas pré-frontais são de extrema importância para a organização sequenciada e lógica das nossas acções, assumindo também um papel relevante na gestão (cognitivizada) das emoções e do comportamento social. Desempenham, igualmente, uma função primordial ao nível da orientação, atenção, memória e pensamento.

<sup>6</sup> A primeira, formada pelo núcleo caudado, núcleo lenticular, constituído pelo putamen e pelo *globus pallidus*, núcleo subtalâmico e substância branca adjacente (cápsulas interna, externa e extrema), desempenha

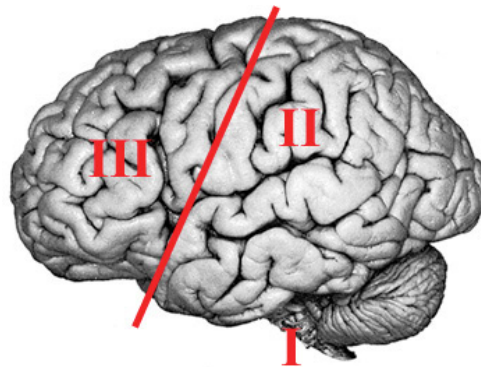


Fig. 1.2.3 – Unidades de Lúria

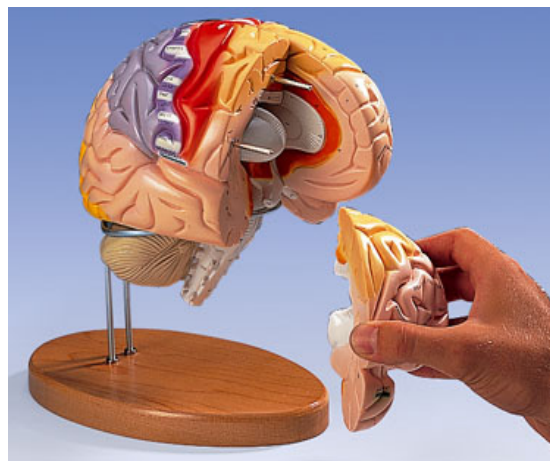


Fig.1.2.4 – Lobo Frontal

De facto a neuropsicologia é fascinante e só um dos seus aspectos mais “insignificantes” daria para escrever vários volumes, mas não nos devemos esquecer que este trabalho se insere (realce-se) no âmbito das ciências do trabalho, embora versando um aspecto disfuncional da máxima importância (o *burnout*) a que também a neuropsicologia não será estranha, já para não falar dessa área relativamente recente de charneira entre as ciências bio-médicas e do comportamento, ainda tão eivada de mistérios, que é a

---

um papel fundamental na motricidade involuntária e na cognição; a segunda, formada pelo hipotálamo, núcleos anteriores e dorso-medianos do tálamo, septo, amígdala, fornix, cingulum, hipocampo e para-hipocampo, é fundamentalmente responsável pela dinâmica emocional, embora esteja também directamente envolvida na motivação (1/3 anterior do cingulum) e na memória (hipocampo e para-hipocampo); a *ínsula*, ou ilha de Reil, localizada sob os lobos temporais, está directamente envolvida na regulação das emoções, graças às suas ligações com o sistema límbico, para além de ter responsabilidades na linguagem (hemisfério esquerdo) nos comportamentos aditivos e na descodificação dos paladares.

neuropsicoimunologia e da qual esperamos dados esclarecedores sobre o stress (em todos os seus aspectos e reflexos).

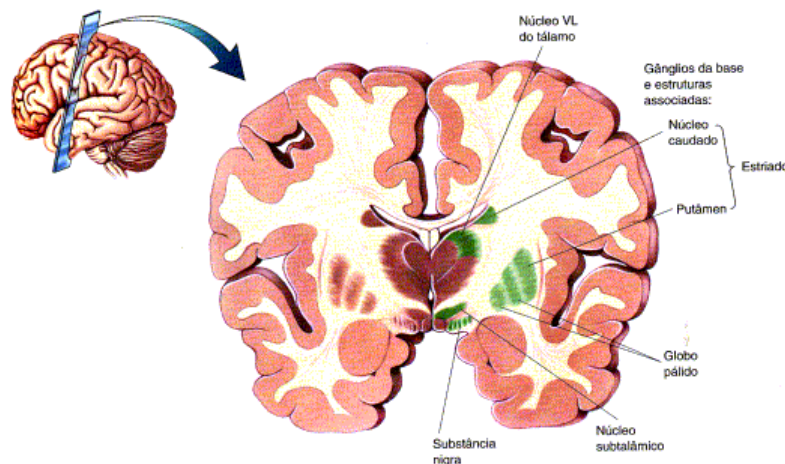


Fig. 1.2.5 – Corte coronal do cérebro

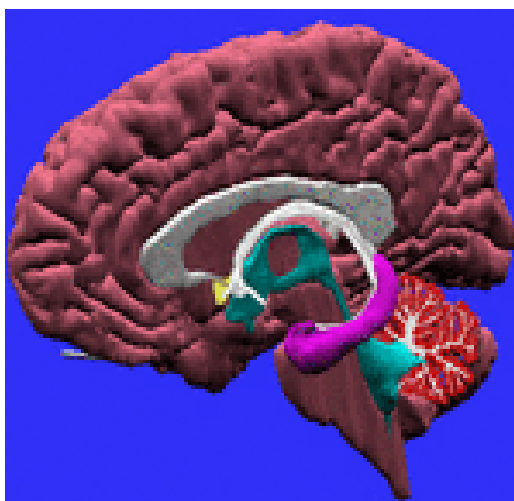


Fig.1.2.6 – Corte sagital do encéfalo

Frisando a ideia de que muito mais haveria para dizer, julgamos que, no âmbito do trabalho ora em apreço, esta introdução será suficiente para que o papel da vertente clínica da neuropsicologia na abordagem do *burnout* seja entendido como pertinente. Não obstante, antes de encerrar este tema, importa ainda referir, de forma esquemática, a acção da neuropsicologia de intervenção nas alterações da actividade nervosa complexa. Assim, e tal como deverá acontecer nas restantes áreas clínicas, a neuropsicologia de intervenção age segundo um princípio que aqui se designará por “*D+3Rs*” ou seja o diagnóstico

(assentando na anamnese e submissão dos pacientes a técnicas de exploração cognitivo-operativa, verbais, gestuais, de papel e lápis e/ou computadorizadas), que nos permite determinar o perfil neuropsicopatológico, calcular um prognóstico e “desenhar” o processo terapêutico/3Rs, a reestruturação funcional (R1), a reabilitação (R2) e a reintegração sócio-profissional e familiar (R3). Claro que este segundo passo da intervenção estará sempre condicionado, pelo menos em teoria, a variáveis como o tipo de etiologia, a extensão parenquimatosa lesional ou disfuncional, o tempo de evolução da doença, a idade e outro tipo de características intrínsecas aos pacientes. Assim, se abordamos com sérias reservas um caso de uma neoplasia de elevada malignidade, já poderemos ser mais otimistas perante as alterações decorrentes de um *burnout*, tal a panóplia de meios disponíveis para reestruturar/reabilitar a atenção, a memória e outros processos eventualmente alterados.

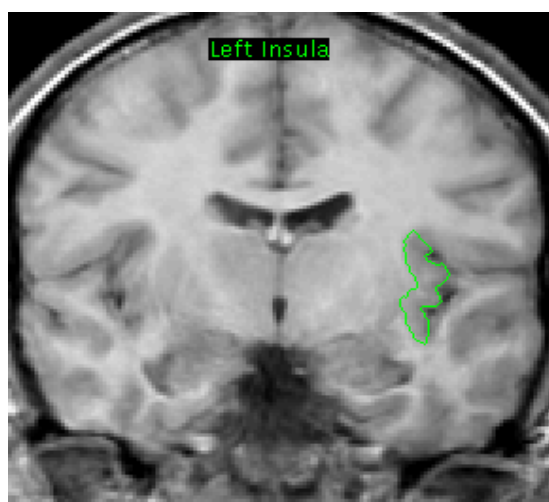


Fig.1.2.7 – Lobo da Ínsula (Imagiologia)

Nos capítulos seguintes, ao tratarem-se as temáticas inerentes às disfunções da atenção e memória no pessoal de enfermagem com *burnout*, voltar-se-á a abordar os fundamentos da neuropsicologia e da sua importância na abordagem do síndrome de burnout.

### 1.3 Origem e evolução do conceito de *burnout*

Podemos considerar o *burnout* como um velho problema com uma história recente. Assim, a primeira vez que o termo aparece inserido num contexto de intenso sofrimento terá sido em 1599, numa colectânea de poemas, atribuídos a William Shakespeare, intitulada *The Passionate Pilgrim*:

*She burnt with love, as straw with fire flameth.  
She burnt out love, as soon as straw out burneth*

Na viragem do séc. XIX para o séc. XX, o termo *to burn oneself* (queimar-se a si mesmo) aparece na literatura anglo-saxónica significando “trabalhar intensamente e morrer cedo”. Curiosamente, a expressão japonesa *karoshi* tem um significado idêntico referindo-se à morte por excesso de trabalho, podendo ser considerada a consequência última do *burnout*, assumindo-se como uma desagregação letal das reservas energéticas (Haratani, 1997). Ainda num contexto de “*avant la lettre*”, Graham Greene escreveu em 1961 uma novela intitulada “*A Burn-Out Case*”, onde conta a história da vida penosa e desiludida de um famoso arquitecto chamado Querry. Também será de referir o caso dramático de Miss Jones, uma enfermeira psiquiátrica que, expondo-se a situações ocupacionais extremas numa enfermaria de doentes agudos durante vários anos, desenvolve um quadro de incapacidade progressiva para a exercer as suas funções, acompanhado de alterações emocionais e fisiológicas, que culmina numa situação de exaustão grave (Schwartz & Will, 1953). Antes do termo *burnout* se ter estabelecido como definitivo para caracterizar a situação de fadiga extrema/exaustão, outros vocábulos foram avançados por vários investigadores e clínicos: “*surménage*” (Tuke, 1888) “*fadiga industrial*” (Park, 1934) ou “*astenia neurocirculatória*” (Cohen & Withe, 1951).

A origem do conceito de *burnout*, num contexto clínico, é atribuída a Herbert Freudenberg (1974) que publicou, no *Journal of Social Issues*, um artigo em que referia a existência de um quadro de exaustão psicofisiológica em indivíduos que trabalhavam em instituições de assistência alternativa, apesar de Bradley (1969) o ter já referido quando



mencionou a necessidade de se repensarem as estruturas organizacionais de tipo prisional para evitar o “*burnout staff*” (exaustão da equipa), em educadores de reclusos. Mas foi, na verdade, Freudenberg que iniciou o movimento que se tem expandido até aos dias de hoje no sentido de melhor compreender e resolver as situações de *burnout*. Este psicanalista norte-americano, que trabalhava voluntariamente numa instituição de assistência alternativa dedicada a cuidar de toxicodependentes, em Nova York, apercebeu-se que muitos colegas sofriam uma perda gradual de energia, diminuição da motivação e da capacidade de desempenho, acompanhadas de outros sinais de alteração do equilíbrio psicoafectivo e fisiológico. Tudo isto ocorria, aproximadamente, passado um ano de terem começado a trabalhar nessa *Free Clinic*. Ao criar, ou recriar, o termo *burnout*, Freudenberg ter-se-á inspirado na palavra usada para definir os efeitos do consumo prolongado de substâncias psicoactivas.

Em 1974, este investigador e clínico publica um artigo, intitulado “*Staff burn-out*”, onde descreve detalhadamente o síndrome. Assim, ele refere-se a esta situação como sendo um conjunto de sinais e sintomas bio-psico-sociais inespecíficos, consequentes a uma exigência excessiva de dispêndio de energia no trabalho, manifestando-se através de uma grave crise de identidade e colocando em causa toda a estrutura dos indivíduos, nos planos físico, mental e relacional, num caos disfuncional interactivo em que todas as partes se potenciam mutuamente. Freudenberger publica posteriormente outros trabalhos e obras onde clarifica cada vez melhor a natureza do *burnout* (1975, 1983, 1990 e 2001). Curiosamente, ou não, o próprio sofreu, ao que parece, duas vezes de *burnout*. Assim, depois de algum tempo a trabalhar cerca de 20 horas/dia, com meios inapropriados para a natureza das tarefas que lhe competiam, rodeado de uma equipa inexperiente, apesar de generosa, e sentindo um efeito mínimo do seu empenhamento nos pacientes a que se dedicava, começou a perder peso, a sofrer de um síndrome gripal persistente, a ter acessos de irritabilidade fácil com colegas e familiares, acabando por ficar num estado de total exaustão. Foi, ao que tudo indica, esta situação que o levou a interessar-se pelo *burnout* e publicar o artigo, supra-citado, em 1974.

Os trabalhos da psicóloga social e investigadora Christina Maslach e col. (1982, 1986, 1993, 1997 e 2003), vêm dar maior notoriedade e clareza ao conceito de *burnout*. No

início do seus trabalhos de pesquisa, Maslach interessou-se pelas diferentes estratégias que os trabalhadores norte-americanos usavam para lidar com o aumento da carga emocional em situação laboral. Verificou então que aqueles estavam mais preocupados com a sua realização pessoal e gratificação laboral do que com a sua ligação ao nicho sócio-familiar. Maslach verificou, então, que a duplicidade de atitudes resultava, por um lado, no facto dos trabalhadores almejarem elevadas expectativas laborais e, por outro, de possuírem poucos recursos para lidar com situações potencialmente frustrantes. Neste contexto, Maslach resolveu investir no esclarecimento das estratégias cognitivas de descomprometimento e de auto-defesa em situações de desumanização. Facto curioso foi o de, ao conversar com um advogado sobre o assunto, aquele lhe ter dito que os colegas que lidavam com casos semelhantes envolvendo pessoas com poucos recursos apelidavam essas situações *burnout*. Por outro lado, Maslach cria um questionário de quantificação do síndrome (1981), após estudos numa população de técnicos assistenciais que expostos a uma carga laboral intensa, de duração variável, manifestavam uma sintomatologia agrupável num quadro clínico específico. A autora (Maslach, 1978) criou a sua própria definição de *burnout* enformando-o num quadro de acentuado cansaço físico e desgaste emocional, implicando o desenvolvimento de uma auto-imagem deficitária, uma atitude negativa em relação ao trabalho e uma perda progressiva de interesse e de sentimentos em relação aos utentes.

Em 1982, Maslach e Pines estudam o *burnout* em enfermeiros afirmando que esta disfunção implicava uma perda de interesse pelos pacientes, traduzida por um esgotamento emocional que levava aqueles profissionais de saúde a perder todos os sentimentos positivos, simpatia e respeito por aqueles. Julgamos, à luz do que observamos quase diariamente desde há muitos anos, que esta convicção dos autores nos parece algo exagerada. Por muito *burnout* que exista nos nossos técnicos de saúde, não temos notícia de uma atitude tão radical por parte dos enfermeiros (ou outro pessoal especializado) com quem temos lidado, exceptuando-se algumas excepções que confirmam a regra.

Assim, poder-se-á considerar *burnout* como sendo um estado de isolamento total do pessoal de enfermagem relativamente a colegas, pacientes e administração hospitalar. Encontram-se muito mais definições de *burnout* na literatura. Provavelmente tantas quantos os autores que sobre ele escreveram, (Pines & Anderson, 1988; Delbrouk, 2003).

Não obstante, vale a pena determo-nos um pouco no aporte de Delbrouck (2003) que, salvo melhor opinião, se revela bastante interessante e clarificador, embora, na nossa perspectiva, careça da inclusão dos aspectos psicofísio-patológicos, o que aliás acontece em quase todas as conceptualizações deste quadro clínico, remetendo-se os autores a meras referências metodológicas. Faltam, evidentemente, estudos psicofisiológicos, neuropsicológicos e neuropsicoimunológicos que desbravem esse lado, ainda, oculto do síndrome ao contrário do que se fez, desde o início, com o stress. Voltando a Delbrouck, este autor sugere que o síndrome de *burnout*, na sua forma mais completa, implica uma trípole de fases evolutivas: a exaustão profissional, a despersonalização e o sentimento de incompetência. Ele põe um acento tónico sobre o facto deste quadro poder levar (e leva de facto) à depressão, englobar e exceder o stress profissional e retirar sentido à dinâmica laboral. Até aqui nada de verdadeiramente original relativamente à essência das conceptualizações anteriores. Porém, Delbrouck defende que aproximadamente 50% dos profissionais de saúde não vai além da primeira fase ou seja da exaustão profissional.

O autor defende como principais causas da exaustão nos profissionais de saúde as seguintes:

A – Factores externos:

- 1 – Volume de trabalho;
- 2 – Mau padrão de sono;
- 3 – Solicitações para o ensino e investigação;
- 4 – Excesso de responsabilidades;
- 5 – Confrontação com sentimentos de impotência perante a morte (e a deficiência crónica);
- 6 – Aumento das expectativas do público;
- 7 – Falta de apoio no meio laboral (situação bem presente na realidade portuguesa actual).

B – Os factores internos, bastante ligados ao ideal profissional, nomeadamente os que se referem à concepção de trabalho, ao ideal de vocação, à conservação da auto-imagem e à procura desenfreada de notoriedade social ou mesmo de poder pessoal.

Potenciando os dois factores acima referidos, Delbrouk refere ainda a ansiedade, o espírito de empreendimento, o desejo de agradar a todos, uma severidade exagerada da auto-crítica, um sentimento de necessidade de onisciência e de onnipresença (por não confiarem nos outros) e, por acréscimo, a assunção de uma postura de salvador institucional. Tudo isto sugere um quadro de características narcísicas implícitas no perfil de personalidade de um número significativo de *burnouters*.

Alvarez e col. (1993) referem que as primeiras investigações sobre o *burnout*, iniciadas na década de 80, revelaram resultados alarmantes nomeadamente no que respeita aos seguintes aspectos:

1 – A sintomatologia manifesta-se em grupos profissionais que, à partida, não constituiriam populações de risco significativo.

2 – Longe de atingir uma minoria ou de afectar indivíduos com quadros psicopatológicos prévios (do tipo ansiedade ou depressão), comprovou-se uma incidência dramaticamente massiva em pessoas com personalidades, aparentemente, estruturadas e, portanto, com o tónus emocional equilibrado no período pré-mórbido.

3 – As perdas de recursos humanos e de sustentação financeira para as diversas administrações, com relevo para as de carácter assistencial (sanitárias ou educativas/docência) dadas as consequências endémicas da sintomatologia, ou seja, a desmotivação, a fadiga extrema e o absentismo, por baixa ou fobia ao local de trabalho.

Dissequemos um pouco melhor os aspectos sintomáticos, à partida, mais significativos do síndrome de *burnout*. Assim, a exaustão emocional (que preferimos apelidar de psicofisiológica) caracteriza-se, geralmente, por um binómio agressivo-depressivo, manifestações neurovegetativas frequentes, e por vezes paroxísticas, (dispneia, dores precordiais, alterações gastro-intestinais, epigastralgias, variação dos níveis tensionais,

perturbações do sono, disritmias, tonturas...) e a sensação progressiva de nada poder dar de si aos outros. É uma verdadeira entrada num labirinto do «eu» estenosado, e sem saída aparente, ou o aprisionamento numa teia psicossomática, de malha forte e estreita, sendo o *burnouter*, simultâneamente, vítima e aranha.

A despersonalização, parece acontecer porque os sujeitos, para evitarem os sentimentos negativos, isolam-se progressivamente com o objectivo de fugirem às relações interpessoais (um verdadeiro comportamento de evitação, tão frequente nos quadros de ansiedade fóbica) e assumem uma atitude fria e distanciada, relativamente aos outros. Alvarez e col.(1993) defendem que a despersonalização<sup>7</sup> surge como um modo de adaptação a uma nova situação (o *burnout*), causando a restrição do grau e intensidade dos contactos interpessoais. Podemos dizer que nos casos de maior gravidade se assiste a uma verdadeira petrificação sócio-relacional.

A redução ou abolição da realização pessoal, terceira componente semiológica nuclear do síndrome, manifesta-se através de uma incapacidade para responder às solicitações. Este facto pode ser camuflado por sensações paradoxais de onipotência e onisciência (situações já atrás referidas). Assim, o indivíduo perante a ameaça de ser apontado como inadaptado e incompetente redobra (muitas vezes inconscientemente) os esforços, com o objectivo de mostrar aos outros que nada se passa de anormal e que os seus recursos permanecem intocáveis. O preço a pagar por esta atitude em termos homeostáticos é, geralmente, muito elevado já que a persistência pode degenerar, não raro, em patologias uni (disfunções cardíacas...) ou multi-sistémicas (diminuição das defesas imunitárias, patologias pulmonares, doenças do sistema gástrico...).

Como sabemos, esta situação afecta, sobretudo, os profissionais cuja missão é a de auxiliar os outros de forma mais humanista, o que exige deles um empenhamento exacerbado potenciando o risco de um desgaste psicológico e fisiológico de grande envergadura, sobretudo se, à natureza da actividade laboral, juntarmos as deficientes

---

<sup>7</sup> Esta nada tem a ver com a situação psicopatológica com o mesmo nome, já que esta se refere a uma desordem dissociativa caracterizada por sentimentos de irrealidade, “ruptura” da personalidade, processos amnésicos e apatia, aparecendo quase sempre ligada a situações como a doença bipolar, a depressão, a esquizofrenia, o stress pós-traumático, os ataques de pânico ou durante o consumo prolongado de estupfacientes.

condições de trabalho, os contratos precários, os baixos salários e a ausência de outro tipo de incentivos, o *mobbing* (situação pouco denunciada, mas bem frequente) e outro tipo de aspectos negativos inerentes à profissão. De realçar a importância das potenciais problemáticas extra-profissionais (conflitos familiares ou instabilidade psíquica do próprio indivíduo) como adjuvantes da dinâmica disfuncional. Vendo as coisas deste modo, perguntamo-nos porque não estão referenciados mais casos de *burnout* em Portugal, já que o caldo de cultura é bastante rico na nossa sociedade. Mas isso entraria, obviamente, no âmbito das considerações político-laborais, extravasando os objectivos de investigação deste trabalho. Reforçando o que foi escrito, cumpre realçar ainda o estudo de Venderell (1988) que referenciou como maiores candidatos ao síndrome os profissionais de ajuda: médicos, enfermeiros, assistentes sociais, bombeiros, agentes de segurança e docentes. E, acrescentar-se-á, porque não os psicólogos? Sabemos que muitos destes profissionais envolvidos na área assistencial sofrem, não raro, daquilo a que podemos chamar “*silent burnout*”.

Há cinco questões que se nos levantam sobre o síndrome e nos têm levado a reflectir acerca da sua génese, da diferença entre aquele e os quadros de stress crónico e de depressão. A primeira diz respeito a uma provável predisposição genética que não parece, por agora, ter consistência; a segunda, refere-se às influências da personalidade pré-mórbida que, pelo contrário, poderão assumir um papel facilitador, com relevo para os perfis de tipo A (Buhler e col., 2004); a terceira, mais de índole neuropsicofisiológica e neuropsicoimunológica, incide sobre a (in)existência de um mecanismo disfuncional encefálico que possa ser integrador de um grupo de variáveis multi-factoriais (e multi-sistémicas) geradoras do síndrome. Neste contexto, parece haver indícios claros de uma alteração da regulação hipocámpica do eixo hipotálamo-hipófise-suprarrenal (Mommersteeg e col., 2006). A quarta, prende-se com a diferença entre o *burnout* e os quadros de stress laboral crónico. Scarfone (1985), sugeriu a sobreposição dos dois conceitos. Este investigador defendeu que aquele corresponderia à terceira fase do síndrome geral de adaptação (Seyle, 1936, 1946). No entanto, Loff (1996) afirmou que o stress laboral crónico e *burnout* eram entidades diferentes. A ideia que temos de *burnout* é a de que este se assume como um quadro consequente a um período, mais ou menos, prolongado de stress crónico potenciado por intercorrências de stress agudo, que

acontecem ao longo da sua instalação, e que os sujeitos não conseguem resolver por estarem enleados num labirinto disfuncional que inibe qualquer mecanismo de resposta. A quinta, e última, envolve a diferença entre *burnout* e formas mais agravadas de depressão. Scarfone (1985), forma o propósito da existência de uma grande afinidade semiológica e, portanto, sindromática entre *burnout* e “depressão essencial”, como lhe chamou, o psicanalista, Marty (1993). Esta caracterizar-se-ia pela ausência total de sintomatologia positiva (diminuição da dinâmica mental e retracção da libido, precedidas por sentimentos de angústia difusa provocada por um afluxo de pulsões não dominadas pelo Ego). Os pacientes desempenham as suas actividades sem evidenciarem tristeza ou sentimentos de auto-culpabilização, verificando-se no entanto que vão progressivamente modificando o seu modo de se relacionarem com os que os rodeiam, muitas vezes sem aperceberem do facto. A vitalidade inter-relacional fica por fim totalmente comprometida, sendo de notar uma forma “gelada” e mecanizada de interagirem com os demais, dentro e fora do ambiente laboral.

De facto, a distinção entre *burnout* e depressão *major* não parece ser consensual assumindo-se, pelo contrário, como bastante polémica. As fronteiras entre ambas não-nos parecem bem delimitadas. No entanto, para autores como Freudenberg (1980) não há dúvidas que uma coisa é diferente da outra, já que para ele a depressão é, tão só, um sintoma do *burnout*. Pelo contrário, investigadores como Davidoff (2001) afirmam que as diferenças reais não existem, já que ambos os quadros são constructos que incidem sobre uma mesma alteração do equilíbrio psicofisiológico, estando-se a utilizar (como disse Davidoff) “um termo novo para uma realidade antiga”. Em nossa opinião, a posição de Freudenberg parece ser mais sustentável já que no *burnout* encontramos sintomatologia que não se verifica na maioria dos quadros depressivos. Portanto, mesmo havendo pontos de contacto não existirá, obrigatoriamente, sobreposição sindromática.

Apenas uma curiosidade acerca daquela que será, sempre, considerada uma das figuras de proa do estudo do síndrome de *burnout*, Freudenberg, e que se prende com o facto de quando da tentativa para publicar as suas ideias numa revista da especialidade o editor ter recusado o artigo, por não estarem habituados a incluir naquela temas de *Folk Psychology*.

Tudo o que foi escrito até ao momento deixa-nos com a sensação (nada desagradável já que convida à investigação aturada) de que, apesar da enorme riqueza de conceitos e modelos sobre o *burnout* (que iremos abordar em seguida), ainda estaremos, porventura, no *atrium* de um dos múltiplos fenómenos que compõem o emaranhado de “construções”, conhecidas e desconhecidas, que sustentam as dinâmicas individual e social da mente humana (Fig. 1.3.1).

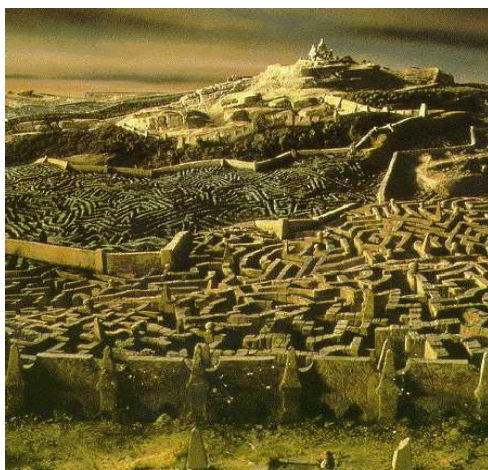


Fig. 1.3.1

#### ***1.4 Principais modelos explicativos do síndrome de burnout***

Existem vários modelos que tentam, no contexto da linha de pensamento dos seus autores, explicar o síndrome de *burnout*. Dentre eles parecem-nos mais significativos, pela sua abrangência e clareza, os de Maslach (1993), Golembiewski, Munzenrider & Stevenson (1986), Leiter (1991, 1992), Pines (1993), Cherniss (1980), Meier (1983), Perlman & Hartman (1982), Carrol & White (1982), Buunk & Schaufeli (1993) e Hobfoll & Freedy (1993). Vejamos, de forma resumida, alguns conceitos que os identificam.

##### **1.4.1. Modelo Multidimensional de Maslach**

Como foi referido, as investigações de Maslach (1981, 1993) assentaram em dois conceitos fundamentais: o da auto-defesa por “desumanização” (tratando os outros como meros objectos) e o de descomprometimento interessado, combinando o humanitarismo



com a distância emocional. Já que esses fenómenos atingiam sobretudo os profissionais de saúde, com relevo para o pessoal médico e de enfermagem, Maslach realizou uma série de entrevistas exploratórias com um número significativo de elementos dessas classes profissionais. Os resultados surgiram a Maslach três ideias-chave:

A – Era claro que as vivências emocionais se assumiam como fundamentais. Algumas eram de tipo positivo e não conduziam a descompensação (ex. a recuperação total dos pacientes), enquanto que outras se revestiam de uma negatividade extrema (ex. a morte de doentes, o lidar com casos de elevada dificuldade, o contacto com pacientes desagradáveis, o facto de ter que dar notícias negativas a estes ou comunicar o seu falecimento às famílias, ter conflitos permanentes com colegas ou superiores hierárquicos). De facto, alguns dos profissionais de saúde não conseguiam distanciar-se emocionalmente dos problemas, o que conduzia a um estado de exaustão.

B – O facto do descomprometimento interessado ser algo mais virtual do que real, no que tocava ao seu alcance, causava a imersão num padrão negativamente típico, relativamente ao modo de sentir os pacientes, que eram progressivamente desprezados, numa atitude de clara auto-defesa psíquica.

C – A auto-avaliação de desempenho era, bastante ou totalmente, comprometida devido à tomada de consciência de uma incapacidade de resposta às exigências emocionais decorrentes da natureza do tipo de actividade profissional, o que levava esses técnicos de saúde a porem em causa a sua continuidade nas funções atribuídas.

Após o já referido encontro com o advogado, Maslach convenceu-se que o problema seria inerente a todas as profissões de ajuda. Assim, resolveu estender as suas entrevistas a outros grupos, inseridos nesse tipo de actividades, nomeadamente padres, professores e guardas prisionais tendo obtido resultados muito semelhantes aos conseguidos com os profissionais de saúde.

Na sua intenção de estudar o *burnout*, usando grandes amostras, analisadas com recurso a técnicas sistematizadas de avaliação, que possibilitassem uma separação clara

entre sujeitos com e sem o síndrome, investigando-os em contextos situacionais, Maslach decidiu começar a elaborar questionários que adicionava às entrevistas. Esta metodologia de pesquisa permitiu-lhe criar a sua própria definição de *burnout* (Maslach, 1981) já por nós referida. Em 1981, com o seu colaborador Jackson, Maslach criou o Inventário de *burnout* composto por 22 itens sob forma de afirmações acerca de sentimentos e atitudes pessoais, e organizado em três factores:

- a)      Exaustão emocional – com 9 itens (1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16, 20), que se referem a sentimentos relacionados com exaustão emocional no trabalho;
- b)      Despersonalização (correspondendo ao sentido de estratégia para enfrentar a exaustão e não como auto-desrealização, tal como a psiquiatria se lhe refere) – com 5 itens (5, 10, 11, 15, 22), que se reportam a sentimentos negativos e atitudes impessoais para com os outros;
- c)      Realização pessoal – com 8 itens (4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21), que incidem sobre sentimentos de competência e realização, com sucesso, no contacto com os outros (ver anexo I).

Se por um lado, o primeiro e o segundo factores estão correlacionados, o terceiro afirma-se como independente. Comparando o modo como se relacionam os três factores da Escala de Maslach em termos operacionais, diremos que a exaustão emocional será a primeira a manifestar-se já que se constitui como resposta, mais ou menos, imediata aos indutores de stress que condicionam a esfera afectiva. Uma vez atingido o estado de exaustão, o indivíduo tenta lidar com ele afastando-se dos outros e assumindo uma atitude despersonalizada. Deste modo podemos dizer que a exaustão é, ao mesmo tempo, um precursor e preditor da despersonalização. Esta, ao manifestar-se, produz um sentimento de desmotivação e de défice de desempenho laboral que reforça a diminuição da auto-estima e causa uma auto-avaliação negativa, no que respeita ao desempenho laboral. Deste modo, a despersonalização arvora-se como preditora do baixo grau de *performance*.

Contudo, temos algumas dúvidas acerca da linearidade desta relação de factores, já que muitos dos pacientes que observámos, ao longo dos anos, apresentavam graus acentuados de falência de desempenho como consequência directa da exaustão emocional, sem que existissem sinais convincentes de despersonalização. Aliás, como veremos de seguida, há autores que conceptualizaram a relação factorial do *burnout*, preconizada por Leiter & Maslach (1988), de modo bem diferente.

#### **1.4.2. Modelo Faseado de Golembiewski, Munzenrider e Stevenson**

Estes autores (1986, 1988), formularam o seu modelo com base na defesa da ideia segundo a qual a despersonalização é a primeira manifestação sentida pelos pacientes, já que a “separação profissional” é, claramente, disfuncional no contacto com os outros e, não raro, encorajada (de forma subreptícia ou declarada) por colegas e/ou superiores hierárquicos, assumindo contornos de segregação ou mesmo *mobbing*. À medida que a despersonalização se enraíza, a incapacidade para lidar com a situação disfuncional aumenta, dramaticamente, conduzindo à exaustão emocional (e fisiológica, quase sempre de natureza multi-sistémica).

A despeito das diferenças de base entre este modelo e o de Maslach (1988), ambos referem o *burnout* como um processo disfuncional de tipo evolutivo. Por outro lado, defendem a influência da despersonalização sobre o declínio da realização pessoal. A diferença fundamental entre as duas teorias reside no facto da exaustão emocional acontecer no início (T. de Maslach) ou no fim do processo (T. de Golembiewski e col.).

Um pormenor interessante nesta teoria prende-se com o facto dos autores considerarem dois tipos de *burnout*: agudo e crónico (tal como sucede com o stress). O primeiro parece desenvolver-se, sobretudo, após um acontecimento de elevado poder traumatizante, como a morte de um ente querido, o despedimento sem aviso prévio ou diagnóstico de uma doença incurável. O segundo relaciona-se mais com a degradação continuada da dinâmica laboral. Os autores consideram que o seu modelo incide mais

sobre o *burnout* crónico, enquanto que o de Maslach contemplaria sobremaneira o *burnout* agudo.

Golembiewzki e col., modificaram o Inventário de Maslach, a fim de o tornarem mais adaptável a profissões fora do contexto assistencial, e criaram uma nova classificação de natureza progressiva e ascendente (em termos de intensidade semiológica) das fases do *burnout* (Quadro 1.4.1). Vejamos agora como ficou estruturada essa classificação (que, em nosso entender, auxilia bastante a abordagem clínica, se conjugada com Inventário de Maslach):

**Quadro 1.4.1 - Modelo Faseado de Golembiewzki, Munzenrider e Stevenson**

Fase	Despersonalização	Realização Pessoal	Exaustão emocional
I	Baixa	Baixa	Baixa
II	Alta	Baixa	Baixa
III	Baixa	Alta	Baixa
IV	Alta	Alta	Baixa
V	Baixa	Baixa	Alta
VI	Alta	Baixa	Alta
VII	Baixa	Alta	Alta
VIII	Alta	Alta	Alta

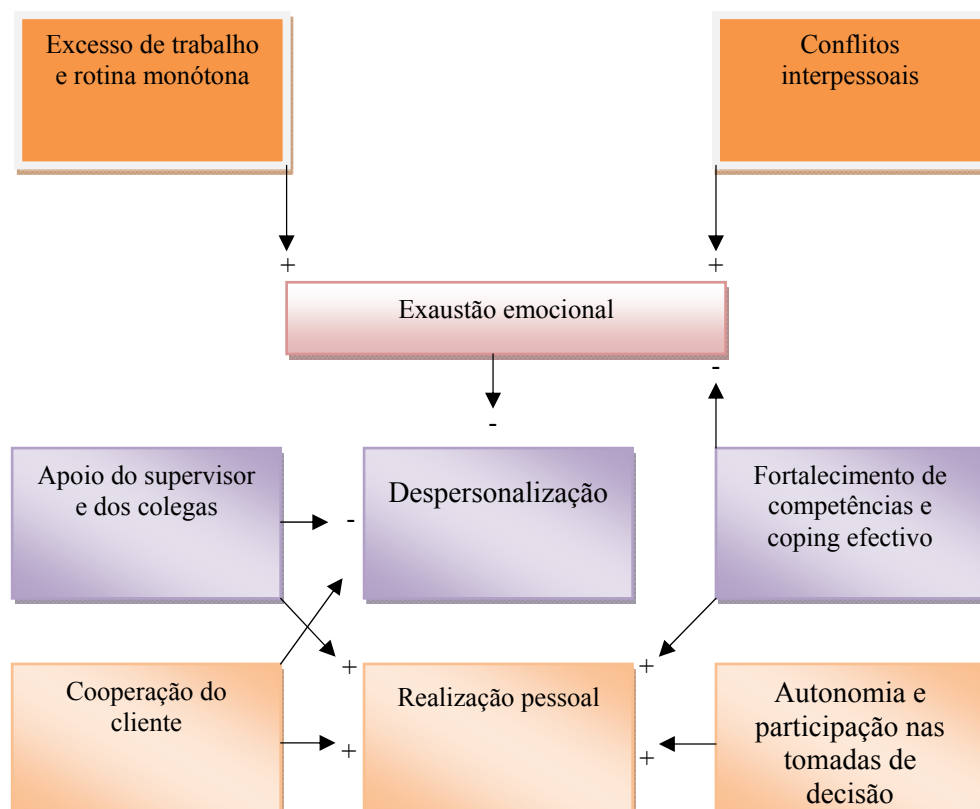
### 1.4.3. Modelo Desenvolvidor de Leiter

Leiter (1990, 1991, 1992, 1993), remodelou o Modelo de Golembiewzki e col. (1986, 1988), transformando-o num modelo misto ou integrado, ao mesmo tempo sequencial e paralelo. Por um lado, Leiter continuou a ideia de sequenciação defendendo que a exaustão se manifestaria no decurso da pressão constante de um meio-ambiente, considerado hostil, e aumentaria causando despersonalização que, como já referimos, deverá funcionar como estratégia para lidar com a exaustão. Por outro lado, este processo

evoluiria em paralelo com ausência progressiva de realização pessoal, motivada pela degradação da dinâmica laboral, sentida pelos sujeitos (Fig. 1.4.1).

Como podemos constatar, o conteúdo da Fig. 1.4.1 ilustra bem os princípios defendidos por Leiter. Assim, a extrema exigência ambiental, como o excesso de trabalho e os conflitos que este poderá provocar, são factores inequívocos de agravamento do estado de exaustão psicofisiológica a qual leva à, inevitável, despersonalização. Pelo contrário, a existência de recursos positivos, como um bom suporte sócio-familiar, incentivos à produção ou cursos de actualização e valorização profissional, são obstáculos à instalação de noxas ocupacionais influenciando, positivamente, a realização pessoal e, por conseguinte, o equilíbrio bio-psico-social.

**Fig. 1.4.1 - Modelo de Leiter (1993)**



#### 1.4.4. Modelo Existencial de Pines

Para Pines (1993), a causa nuclear da síndrome de *burnout* é a necessidade de acreditarmos que a vida tem sentido e que somos úteis à sociedade, através de contributos multifacetados, destacando-se (para este autor) a produtividade laboral. Assim, se não nos realizarmos profissionalmente instala-se um sentimento de falha e de desencontro com os vectores que conduzem a uma vitalidade, existencialmente, desprovida de lógica “formal e material”, extrapolando e adaptando a esta temática o pensamento aristotélico (a lógica formal, também chamada de lógica simbólica, preocupa-se, basicamente, com a estrutura do raciocínio. A lógica formal lida com a relação entre conceitos e fornece um meio de compor provas de declarações. Na lógica formal os conceitos são rigorosamente definidos, e as sentenças são transformadas em notações simbólicas precisas, compactas e não ambíguas. A lógica material trata da aplicação das operações do pensamento, segundo a matéria ou natureza do objecto a conhecer).

Pines defende que o *burnout* é um fenómeno diferente de outros que lhe poderão ser sobreponíveis, tais como o stresse, a depressão, a fadiga ou a crise existencial. Tal acontecerá porque aquele será sempre resultante de um processo gradual de diminuição do tónus afectivo e motivacional (desilusão, diz Pines) na busca frustrada de um significado existencial através do trabalho. Mas, questionamo-nos se esta diferenciação assumirá um perfil assim tão exacto? Julgamos que não e que o *burnout*, de um ponto de vista holográfico, contém todas as componentes das restantes disfunções, sendo assim o resultado da sua conjugação, faseada ou não. Pines diz-nos, ainda, algo que é perfeitamente lógico, assumindo até foros de senso comum: para se ter *burnout* é necessário estar previamente motivado para as tarefas a executar e que não poderão ser efectivadas devido à desagregação emocional e suas consequências. Assim, para o autor, quem não estiver motivado não sofrerá do síndrome. Evidentemente que, como se diz entre nós, aqueles que querem apenas emprego sem se empenharem de forma, mais ou menos, árdua nas tarefas profissionais não terão, em princípio, grandes preocupações com a positividade ou negatividade do seu desempenho (excepto se forem despedidos por negligência, absentismo “consciente” ou incompetência manifesta). Nesse caso, acreditamos que

possam sofrer algum abalo psíquico, ou não, dependendo de uma multiplicidade de circunstâncias.

De acordo com o modelo de Pines (Fig. 1.4.2), o factor crucial que determina se os sujeitos, com graus de motivação elevada, irão ter sucesso e convicção da sua realidade existencial ou se, inversamente, cairão em falhas sucessivas e contrair *burnout* é a natureza do ambiente de trabalho, com todas as variáveis que lhe dão forma. Mas é preciso tomarmos consciência de que não há nichos laborais “perfeitos” e que as situações potencialmente geradoras de *burnout* poderão conviver, quase sempre, com as que promovem um grau de bem-estar, mais ou menos, determinado.

Aqui, para além dos pressupostos deste modelo, surge-nos à colação a interrogação que nos acompanha e que só veremos, talvez, esclarecida com investigações de natureza psicobiológica: e a existência de uma possível predisposição genética? Porque é que num grupo de indivíduos sujeitos às mesmas pressões e com níveis motivacionais semelhantes uns desenvolvem *burnout* e outros não? Esperemos, num futuro próximo, poder contribuir para esclarecer esta questão, num contexto de demanda multi e interdisciplinar.

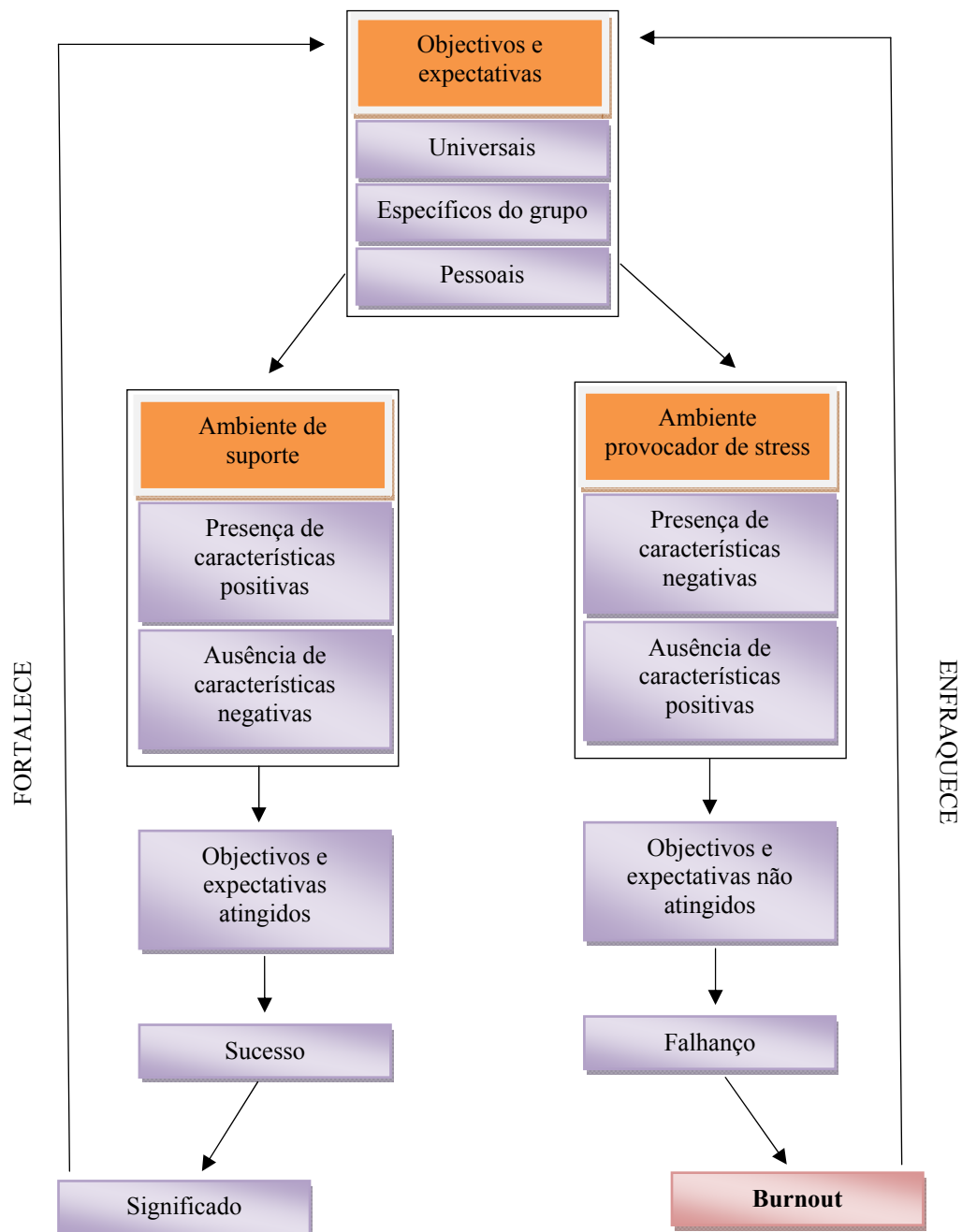
Finalmente, frizemos que o próprio Pines afirma que o seu modelo não é estático e que os indivíduos com *burnout* podem ter o seu ciclo disfuncional interrompido em vários pontos, dependendo porventura do aparecimento de situações intercorrentes de natureza mais positiva ou da aprendizagem de estratégias de *coping*.

#### **1.4.5. Modelo Processual de Cherniss**

Cary Cherniss (1980, 1985, 1993, 1995), que desde o início séc. XXI se tem dedicado, com Daniel Goleman (2001), ao estudo da, chamada, inteligência emocional, defendeu a ideia (generalizada) de que o *burnout* tem um tempo de evolução até se instalar como disfunção, com todo o seu colorido semiológico. O seu modelo foi construído com base nos resultados obtidos após entrevistar um grupo de 28 profissionais de diferentes

áreas: saúde mental, enfermagem de saúde pública, advocacia e docência (do ensino secundário). Todos eles foram inquiridos por Chernis durante um período de um a dois anos. Com os dados recolhidos o autor determinou as variáveis do modelo (Fig. 1.4.3).

**Fig. 1.4.2 - Modelo Existencial de Pines (1988)**





Cherniss defende a existência de três grupos de variáveis que podem determinar e afectar o *burnout*. O primeiro concentra oito características do ambiente de trabalho: orientação em relação ao tipo de tarefa exigida, excesso de trabalho, presença ou ausência de incentivos, abrangência dos contactos com os clientes ou utentes, grau de concordância com os objectivos institucionais, autonomia, tipo de liderança ou supervisão e isolamento social. O segundo reporta-se às fontes de stresse que são cinco e têm, indubitavelmente, um efeito directo sobre o síndrome: dúvidas sobre o grau de competência, conflitualidade com os clientes/utentes, demasiada burocracia, desmotivação e relacionamento deficiente interpares. O terceiro, mais ligado aos sujeitos e por isso mais individualizado, engloba quatro variáveis: características demográficas, orientação da carreira, nível de apoio extra-emprego (ex. suporte familiar) e exigências alheias ao ambiente laboral (ex. obrigações sociais e familiares) que terão um efeito directo ou indirecto na “gestão” do *burnout*.

Neste modelo, o síndrome envolve seis alterações negativas de atitude: redução dos objectivos laborais, decréscimo do grau de responsabilidade relativamente àqueles, redução do idealismo (os indivíduos deixam de sonhar progressivamente com as metas previamente auto-propostas), descomprometimento emocional, alienação do meio laboral e aumento da concentração em si mesmo.

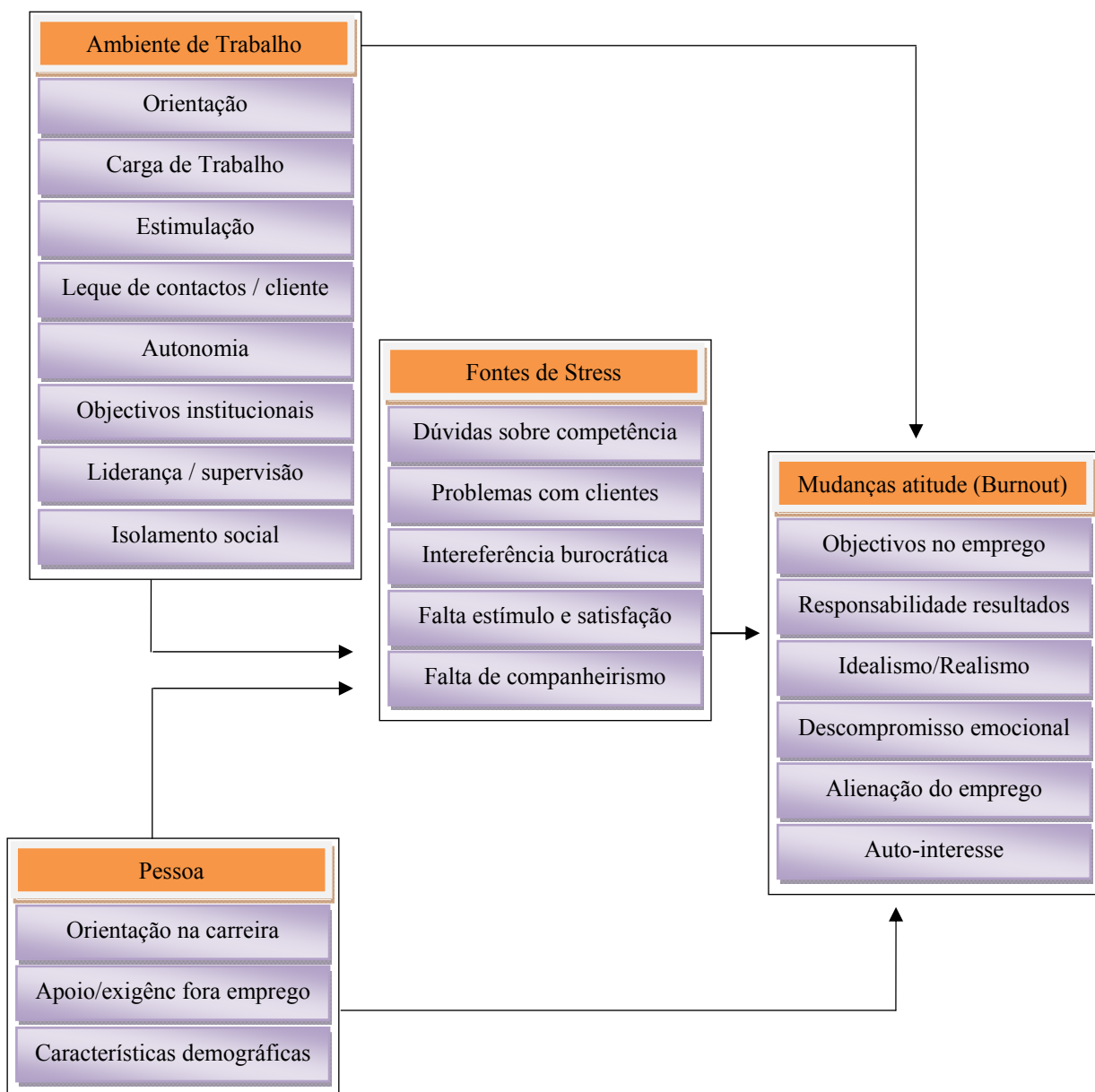
Cherniss defende que o *burnout* é uma forma de adaptação progressiva ao stresse. Temos, quanto a esta última ideia, sérias dúvidas já que, numa visão clínica, o síndrome, longe de ser uma adaptação ao que quer que seja, constitui-se, em nossa opinião, num estado de desagregação grave do «eu» bio-psico-social, sem que o stresse tenha sido minimamente mitigado ou passível de qualquer tipo de adaptação.

#### **1.4.6. Modelo Expandido de Meier**

Meier (1983), baseou-se nos trabalhos de Bandura (1977a, 1977b, 1977c, 1986), criador da teoria social cognitiva, para formular este modelo. O autor define *burnout* como um estado condicionado por experiências de natureza negativa em que os indivíduos apresentam:

- 1 – Baixas expectativas acerca da existência de reforços positivos e altas expectativas relativamente à presença de “punições” no ambiente de trabalho;
- 2 – Baixas expectativas no que toca ao controlo dos condicionalismos do meio;
- 3 – Baixas expectativas sobre a sua competência para adoptar comportamentos que os ajudem a controlar esses condicionalismos.

**Fig. 1.4.3 - Modelo Processual de Cherniss  
(Burke & Greenglass, 1989)**



Existe, ainda, um quarto elemento que ilustra o modelo de Meier: o processamento de informação contextualizada, que irá determinar o modo como as expectativas irão ser aprendidas e modificadas. Por exemplo, o processamento do pensamento acerca de factos inerentes à situação laboral pode ser influenciado quer por processos intrínsecos (ex. memória e estabelecimento de juízos de valor) ou extrínsecos e inerentes ao meio institucional (ex. normas grupais). Assim, as expectativas de reforço, de resultado e de eficácia influenciam, de modo directo, a subjectividade da vivência do *burnout*.

O modelo de Meier, ao defender que a síndrome resulta de factores intrínsecos e extrínsecos ao indivíduo, assume-se como eminentemente interaccionista. O autor defende que a sua visão do *burnout* complementa a visão mais afectiva de Maslach, ao pôr um acento tónico nos aspectos cognitivos (cujas vertentes atencionais e mnésicas serão abordados na parte prática deste trabalho) e comportamentais.

#### **1.4.7. Modelo Integrador de Perlman e Hartman**

Estes autores fizeram uma revisão exaustiva da literatura sobre o *burnout* (1982) e como base nela estabeleceram um modelo explicativo que identifica as variáveis pessoais e organizacionais potencialmente correlacionáveis com o síndrome.

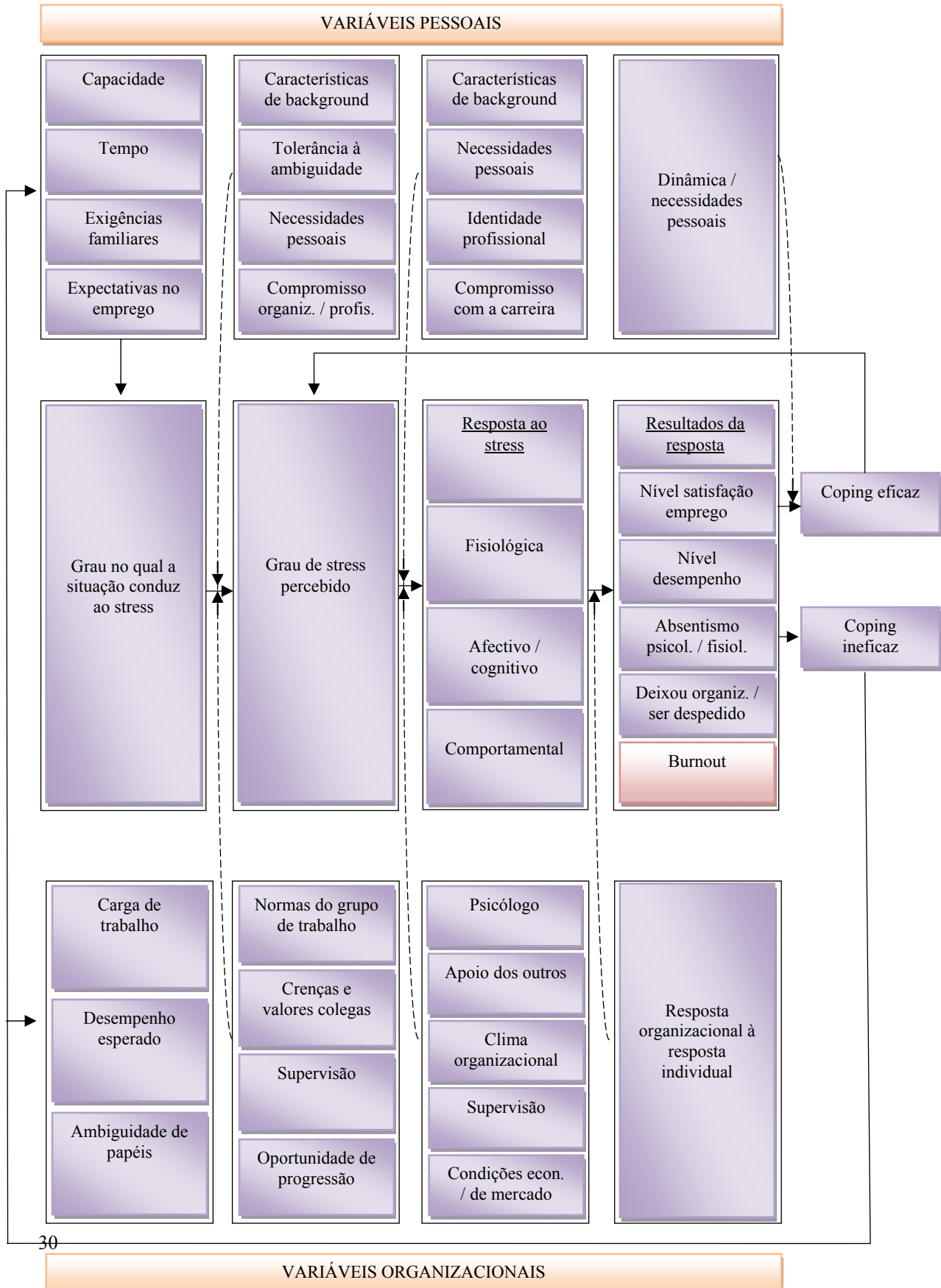
Segundo Perlman e Hartman, o *burnout* é uma entidade tridimensional que reflecte as principais categorias sintomáticas do stresse: fisiológicas, afectivo-cognitiva e comportamental.

Como podemos ver na fig. 1.4.4, o modelo é composto por quatro estádios. O primeiro refere-se ao grau disfuncional gerador de stresse. Este instala-se, invariavelmente, se existem discrepâncias, claras, entre a pessoa e o ambiente de trabalho. O segundo estádio incide sobre o grau de percepção do stresse.

Tudo indica que a transição do primeiro para o segundo estádio esteja dependente de factores pessoais (tipo de personalidade, reserva cognitiva, enquadramento sócio-

familiar) e de factores organizacionais (ambiente de trabalho, natureza das tarefas, impacto da produtividade dos indivíduos).

**Fig. 1.4.4 - Modelo Integrador de Perlman & Hartman (1982)**



O terceiro estágio representa as três categorias de resposta ao stress. Finalmente, o quarto estágio reporta-se ao *burnout*, propriamente dito, enquanto disfunção multifacetada do stress emocional crónico.

#### **1.4.8. Modelo Ecológico de Carrol & White**

Os autores dão ao *burnout* um sentido ecológico considerando-o uma experiência bio-psico-social.

Este modelo assenta em vários níveis:

1. Diz respeito aos sujeitos e engloba tudo o que pode afectar o seu desempenho laboral: estado de saúde física e mental (ou dinâmica psicofisiológica ou bio-psíquica, como preferimos chamar-lhe), as suas capacidades para lidar com as situações, a tolerância às frustrações ou o tipo de personalidade;
2. Engloba o micro-ecossistema em que o indivíduo trabalha (ex. escritório, casa);
3. Diz respeito ao meso-sistema que resulta do somatório dos micro-ecossistemas (ex. casa mais todos os departamentos da instituição laboral);
4. Reporta-se ao exo-sistema, que compreende todos os elementos do meio passíveis de afectar, directa ou indirectamente, o meso-sistema (ex. meios de financiamento, superiores hierárquicos e o ambiente peri-empresarial);
5. O macro-sistema que integra os restantes elementos vitais para os indivíduos, que transcendam o exo-sistema (ex. desastres naturais, produto interno bruto ou a situação política do país).

Tal como acontece com outros modelos, também Carrol e White dizem que o *burnout* ocorre quando os sujeitos com baixas competências para lidarem com o stress se

veêm na situação de terem que trabalhar em instituições cuja dinâmica interna é, ela própria, geradora de stresse. Ora isto é óbvio e indiscutível, mimando algumas ideias já constatadas em modelos anteriores.

#### **1.4.9. Modelo Comparativo Social de Buunk & Schaufeli**

Os autores (1993), afirmam que o *burnout* se desenvolve num contexto social e que a sua compreensão passa, sempre, por estarmos atentos ao modo como os sujeitos interpretam e assimilam os comportamentos dos colegas de trabalho e superiores hierárquicos. Este modelo assenta em dois pressupostos de base:

1. Os trabalhadores das profissões de ajuda estão, permanentemente, envolvidos com os utentes sendo que estas interações sociais devem assentar em expectativas de reciprocidade e equidade;

2. Os trabalhadores são, tendencialmente, levados a lidar com os problemas laborais numa base de comparação e competição socio-profissionais com colegas e superiores, relacionando o seu desempenho (a todos os níveis) com os demais, muito particularmente com aqueles que desempenham funções iguais ou semelhantes.

Estes processos de contornos, implícita ou explicitamente, competitivos podem conduzir ao *burnout*, especialmente se a auto-estima for significativamente comprometida.

Finalmente é de realçar que para Buunk e Schaufeli (1993) as características pessoais desempenham, mais uma vez, um papel de grande relevância na instalação e dinâmica sindromáticas.

#### **1.4.10. Modelo de Conservação de Recursos de Hobfoll & Freedy**

Na sua essência esta teoria diz-nos que os sujeitos se empenham fortemente para obterem e manterem os seus recursos vitais (familiares, sociais ou laborais). Mas quando

se perfilham ou ganham corpo ameaças à estabilidade surgem as situações de stress agudo, crónico ou misto. Esta situação de contornos, mais ou menos, psicopatológicos ocorre se se manifestar uma, ou mais, destas três circunstâncias:

1 – Ameaça aos recursos

2 – Perda dos Recursos

3 – Falha na obtenção de resultados positivos, apesar de um empenhamento, mais ou menos, intenso sobretudo se os sujeitos tiverem expectativas antecipadas quanto aos recursos a alcançar e manter.

Vendo as coisas por um prisma positivo, sabemos que o nosso desejo de evitar perdas está sempre presente, numa situação de normalidade. Deste modo, devemos estar invariavelmente auto-pressionados para procurar ganhar e aperfeiçoar os recursos, a fim de se evitem perdas futuras ou, no caso destas acontecerem, minorar os seus efeitos ao nível da nossa homeostasia bio-psico-social. Ora, uma vez que todos nós já experienciámos perdas durante a nossa viagem pela vida, devemos, quais células imunitárias, aprender a reagir mais e melhor perante uma situação de prejuízo, iminente ou manifestada, potencialmente conducente ao *burnout*. Claro que isto seria o ideal em todas as circunstâncias e profissões mas, inspirando-nos em George Orwell (ou Eric Blair, seu nome verdadeiro) na sua obra *Animal Farm* (1945), diremos que todas deveriam ser potencialmente iguais, em termos de riscos para os seres humanos, mas umas são, de facto e infelizmente, mais iguais do que outras (pela negativa claro).

Concluindo (com a reserva de Bergson e o seu *definir c'est finir*), como acabámos de ver, a proliferação de modelos esclarece bem o fervilhar de ideias sobre o *burnout*, embora tenhamos ficado com a sensação de que muitos deles, remetendo-se a uma visão predominantemente psicossocial e organizacional, se fundamentam em ideias algo sobreponíveis causando um certo clima de “nebulosidade conceptual”, sem que isto tire mérito aos autores que os formularam, com base nas suas convicções e orientações teórico-práticas. Por outro lado, todos eles apresentam claras semelhanças ao Modelo Multidimensional de Maslach (1981,1993) que “vê” o *burnout* de uma forma *gestaltista* (Burish, 1993; Maslach, 1993). Aliás, Maslach admite que a conceptualização do síndrome

está longe de ter limites claros e que toda a tentativa de os fixar resultaria numa artificialização e num encerramento de um assunto que, quanto a nós, estará sempre em aberto. Estamos, de facto, convictos, que não se deve falar em síndrome de *burnout* mas, ao invés, em síndromas de *burnout*, com características comuns entre si, nomeadamente no que respeita ao “núcleo duro” das suas causas (já largamente referidas), mas com diferenças marcantes de acordo com um número apreciável de variáveis das quais destacamos, pela sua importância e potencial impacto, factores como: a idade, a provável predisposição individual para a instalação do síndrome, o estado geral dos indivíduos e o seu enquadramento sócio-familiar. Mas mesmo no que respeita ao, referido, “núcleo duro” nada é definitivo já que as suas componentes sofrem mutações frequentes à medida que o mundo laboral se complexifica em termos tecnológicos, os níveis de exigência aumentam, a concorrência se torna cada vez mais selvagem (acarretando maior competitividade), o *mobbing* se instala de forma avassaladora em muitas estruturas e a vida extra-profissional se vai tornando cada vez mais descaracterizada, abrindo portas a um “caldo de cultura” de elevada perigosidade para o equilíbrio dos indivíduos, dos grupos e, consequentemente, das civilizações.

Vivemos, pois, acossados por toda uma série de “vírus e bactérias psicossociais” que, se não se estabelecerem contra medidas eficazes a breve trecho, infectarão o «eu» pessoal e social degradando-o, progressiva e impiedosamente, com todos os reflexos negativos que conhecemos bem, já que os observamos tantas vezes na nossa actividade clínica, ao nível da vitalidade psicobiológica dos indivíduos atingidos. Isto tenderá a elevar (aliás, já eleva) de modo dramático o número de conflitos laborais, particulares e mais generalizados, que nos últimos tempos têm vindo a aumentar dramaticamente na nossa sociedade.

Por outro lado, todo o equilíbrio extra-laboral estará, inexoravelmente, comprometido na generalidade dos portadores de *burnout*, o que poderá despoletar toda uma série de epifenómenos indesejáveis e, tantas vezes, de difícil controlo como certas doenças mentais graves (como os quadros depressivos e a ansiedade, na maioria dos casos com componente fóbica), o já citado desequilíbrio psicoimunológico (com aparecimento de disfunções ou patologias cardíacas, respiratórias, gástricas, dermatológicas, osteo-



articulares e até neoplásicas, sendo que algumas assumem contornos ou têm assumidamente uma natureza auto-imune), os conflitos conjugais tantas vezes conducentes à desagregação da família e por fim, aquela que nos parece ser a mais dramática das consequências colaterais do *burnout*, as atitudes para-suicidas. Foram apenas exemplos, em número reduzido, mas que nos parecem ilustrar de modo significativo, o que pode causar aquela que podemos considerar já uma “epidemia silenciosa” que vem infiltrando de modo, tantas vezes, insidioso uma larga franja do tecido sócio-laboral português.

Não gostaríamos de encerrar este capítulo e passar ao seguinte, que se ocupará da abordagem dos aspectos fundamentais da neuropsicologia, normal e patológica, da atenção e da memória, processos nervosos complexos que nos parecem sofrer maior impacto com a presença prolongada do *burnout*, sem fazermos alusão a algumas opiniões de estudiosos e investigadores, portugueses e espanhóis, da fenomenologia mental, num contexto mais psicossociológico, e que também abordaram questões – directa ou indirectamente – ligadas ao quadro clínico contemplado neste trabalho.

Álvaro Miranda Santos (1988), ao seu jeito tão peculiar (entrelaçando, de forma perfeita, a Psicologia com a Epistemologia) interroga-se, de modo brilhante, como sempre faz, sobre o papel/impacto do stresse (ou, melhor dizendo, dos stresses) que, quanto a nós, se assume como o “gatilho” do *burnout*. Miranda Santos levanta uma questão, ao mesmo tempo, pertinente e inquietante: será que o stresse é uma constante nas nossas vidas? Será que todas as nossas vivências são animadas e condicionadas por uma dinâmica stressante (eustresse ou distresse)? Não estaremos muitas vezes a confundir capacidade de iniciativa, mais ou menos exacerbada, e criatividade activa com stresse? Conhecendo bem o pensamento de Miranda Santos diremos que a sua resposta será, muito provavelmente, que muitas vezes confundimos uma coisa com a outra. Mas, atrevemo-nos nós a perguntar, não será o stresse (com ou sem uma conotação disfuncional) que, em doses caldeadas e adaptadas a cada circunstância da vida e às características de cada indivíduo, que nos manterá “vivos e activos”? Que me perdoe o Mestre a ousadia da questão, mas aprendemos com ele que a interrogação dos conceitos e ideias (numa perspectiva mais psico-filosófica) só irá enriquecer o conhecimento, levantar novas dúvidas, despertar a discussão e tornar, porventura, mais saudavelmente polémicos os debates sobre a *res mentalis*.

Vaz Serra (1988, 2002, 2003), realça algo que temos vindo a referir ao longo desta primeira parte do trabalho e que se prende com os aspectos neuropsicoimunológicos do *burnout* e das situações de stress crónico, que fazem seguramente parte da panóplia de mecanismos causadores do síndrome. Diz-nos o eminente psiquiatra e professor universitário: "é potencialmente prejudicial toda a situação de stress que seja, frequente, intensa e/ou prolongada pois os agentes indutores podem produzir uma diminuição da resistência às infecções e, em certos casos, lesões orgânicas". E continua Vaz Serra, referindo-se ao *burnout*, "há toda a vantagem em que o indivíduo aprenda a diminuir a intensidade da reacção de alarme e não atinja a fase de exaustão".

Para Correia Jesuíno (1988), a função desempenhada, o papel organizacional, a carreira, o ambiente da organização, as relações interpessoais e ainda as relações de interface organizacional, com a família e restantes parcelas do tecido social que rodeiam os indivíduos, podem se mal geridos e/ou indutores de desconforto prolongado, ser factores de stress ocupacional e, conseqüentemente, potenciais causadores de *burnout*. Jesuíno propõe três grandes geradores imediatos de stress:

- I – As tarefas.
- II – Os papéis a desempenhar.
- III – O contexto comportamental.

Gouveia Pereira (1988) identificou "diversos grupos de variáveis psicossociais de que resultam comportamentos organizacionais relevantes". Por outro lado, alertou para o facto de não se poder "postular um modelo de relações fixas aplicável a todos os casos". Ora este princípio é, a todos os títulos, lógico e de uma veracidade incontornável. Em rigor, haverá tantos modelos quantos seres humanos tem o planeta Terra. Assim, terão que continuar a ser estruturados, como é óbvio e possível, modelos que traduzam as vivência de grupos com características bio-psico-sociais próximas. No entanto, Gouveia Pereira enumera uma série de variáveis que podem ajudar a esclarecer o problema:

1. Contextuais, que envolvem os aspectos físicos do ambiente de trabalho, as características e grau de exigência das tarefas bem como as especificidades organizacionais, formais (regras e regulamentos) e informais (o ambiente grupal, os suportes sociais, a dinâmica da comunicação entre os indivíduos...).

2. De liderança, que correspondem a comportamentos com o mesmo nome, a factores de liderança discricionária, a estilos, expectativas.

3. Particulares, ou factores de personalidade, consideradas como estando a um nível intermédio, reportam-se ao indivíduo e ao grupo, se este assume um perfil de totalidade orgânica.

4. De saída, que englobam os índices de produtividade, os graus de satisfação com o trabalho, colegas e superiores, a carreira e o salário, as intenções de abandono e a sintomatologia do stresse, bem como o seu impacto no futuro dos sujeitos.

Pereira (1988) diz, no entanto, que, se num modelo tradicional, as primeiras variáveis poderiam causar stresse, as segundas e terceiras assumiriam um papel moderador, exacerbando ou mitigando os efeitos das primeiras. As últimas (ou de saída) teriam um papel barométrico o que permitiria avaliar todo o processo. No entanto, tudo indica que a conjugação das variáveis acima referidas não se processa de forma tão linear, o que leva o autor a afirmar que existe, neste contexto fenomenológico, uma rede de factores conexos em que a mudança de um deles trará repercussões a todos os níveis.

Gil-Monte & Peiró (1997), distinguem os estudos sobre o *burnout* segundo duas perspectivas de conceptualização e abrangência do fenómeno: a clínica e a psicossocial. A primeira, seguindo a linha de compreensão iniciada por Freudenberg (1974), define o síndrome como um estado relacionado com experiências de esgotamento, decepção e perda do interesse pela actividade laboral, que surge em profissionais que trabalham directamente com pessoas na prestação de serviços e, finalmente, como uma consequência deste contacto diário. Tal estado de esgotamento resultará da persistência de um conjunto de expectativas inalcançáveis. Nestes termos, a etiologia da síndrome teria como mecanismos

de base os aspectos individuais. Os mesmos autores (1997), de acordo com o que disse Maslach, reforçam a ideia segundo a qual a despersonalização se associa a um distanciamento excessivo relativamente aos outros, a estados de silêncio, à assunção de atitudes despeitadas e a tentativas de culpar os utentes pela frustração sentida.

Gil-Monte e Peiró (1999) e Maslach (2001), referem que o modelo conceptual do síndrome de *burnout* apresenta problemas de delimitação e de diferenciação com outros conceitos, tais como: tédio, depressão, alienação, ansiedade, insatisfação ocupacional, neurose existencial e desilusão. Na realidade, julgamos que esta opinião tem toda a pertinência, já que também somos da opinião de que o conceito estanque de *burnout* é sustentado por argumentos algo polémicos e, porque não dizê-lo, pantanosos. Por outro lado, e reforçando a crença segundo a qual não existirá um *burnout* mas sim *burnouts*, cada um (por mais semelhante que seja ao outro) com especificidades inerentes a uma multiplicidade de factores, dos quais destacamos as características pré-mórbidas dos sujeitos.

Nem sempre de acordo com a investigadora, Gil-Monte & Peiró (1999) mencionam que a escala de Maslach enferma de deficiências psicométricas, já que em distintas investigações foram obtidos diferentes níveis de validade interna e externa. Ainda com referência aos dois autores espanhóis, que tão grande contributo tem dado para uma melhor compreensão do síndrome, refira-se que aqueles afirmam que o *burnout* é, essencialmente, um constructo social que se desenvolve a partir das relações laborais e organizacionais (Gil Monte & Peiró, 1997, 1999).

Carlos Guillen Gestoso, defendeu, com toda a propriedade e pertinência, em 2004 no III Encontro de Sanidade (em Sevilla), a ideia segundo a qual um dos princípios fundamentais para tentar reduzir o impacto do síndrome assenta, e passamos a citar, “na esquematização e implementação de um sistema de saúde que permita minimizar, tanto quanto possível, o *burnout* já que a sua evitação não é, por agora, alcançável”. Por outro lado, Gestoso disse que para reduzir a incidência do *burnout* é necessário que as organizações invistam em mudanças ao nível do clima laboral. De nada serve que o trabalhador se esforce para modificar hábitos laborais e extra-laborais se a empresa, para que trabalha, não promove essas mudanças”.

Passemos agora a um novo capítulo que tratará dos aspectos neuropsicológicos da atenção e da memória.

### ***1.5 – Neuropsicologia e Neuropsicopatologia da Atenção***

#### **1.5.1 – Neuropsicologia da Atenção**

O estudo dos processos atencionais constituiu uma das prioridades da psicologia experimental do séc. XIX. A neuropsicologia, entretanto surgida pela mão de homens como Paul Broca, Carl Wernicke e John H. Jackson, só mais tarde se interessou por este fenómeno fundamental da nossa operatividade nervosa complexa. Na realidade, a neuropsicologia até à década de sessenta do séc. XX dedicou-se, sobretudo, ao estudo da linguagem (Broca, 1861; Wernicke, 1874) das agnosias (Lissauer, 1890), das apraxias (Steinthal, 1871), dos processos pré-frontais (Harlow, 1968) e da memória (James, 1890). A Neuropsicologia da Atenção só dá os primeiros passos, de forma, sistematizada na década de sessenta do séc. XX, embora já William James (1890) se lhe tivesse referido com algum relevo. À época foi utilizado, para estudar a atenção, a técnica de cronometria mental, ou tempos de reacção, procedimento que na actualidade continua a ser indispensável, sobretudo em neuropsicofisiologia (experimental ou clínico-experimental).

A partir da década de sessenta, do século passado, surgiu e desenvolveu-se um interesse muito significativo pelos aspectos atencionais, devido a uma série de factos relevantes como por exemplo:

- a) A influência da obra, multifacetada, de Luria (1970, 1973, 2005);
- b) O aumento da taxa de sobrevivência de pacientes com quadros pós-traumáticos e que apresentavam alterações graves da atenção/concentração;
- c) O aparecimento da neuroimagem funcional (RM, RMf, TEP, SPECT) que permitiu o estabelecimento de correlações, cada vez mais exactas entre a dinâmica funcional do encéfalo e os diversos aspectos do comportamento.

Chegam continuamente ao nosso encéfalo milhares de informações que não podem ser processadas simultaneamente. Então será necessário que exista um sistema-filtro que estabeleça uma ordem de prioridades, conscientes ou inconscientes, e sequeencie de forma temporal e espacial as respostas mais adequadas a cada situação. O processo nervoso complexo encarregue de realizar tal tarefa é a atenção, podendo ser encarada como uma das actividades nucleares que sustentam a nossa vida de relação. A sua importância é tal que toda e qualquer alteração do seu equilíbrio provoca desajustamentos comportamentais, mais ou menos, impeditivos de um cumprimento cabal das actividades quotidianas.

Por outro lado, sabemos que a atenção não é um processo unitário mas, pelo contrário, multifacetado e hierárquico, que exerce um papel fundamental ao nível do tratamento de informação, seleccionando os estímulos pertinentes para os sujeitos, com vista a uma resposta adequada a estímulos sensoriais, sensitivos e/ou cognitivos.

Em situação normal, a atenção permite pois a focalização selectiva num ou mais estímulos, filtrando e inibindo as informações consideradas parasitas. A sua condição de processo de elevada complexidade leva a atenção a situar-se na encruzilhada de outros processos cognitivo-operativos, condicionando-os e sendo por eles condicionada. Estes são, fundamentalmente, os níveis de consciência, a orientação, a velocidade de processamento da informação, a organização sequenciada da acção, a motivação, a memória e a linguagem.

Esta dinâmica neurofuncional leva-nos a dizer que tudo aponta para que a atenção se encontre distribuída por uma rede complexa, que implica várias estruturas encefálicas (que mais adiante falaremos). No entanto, podemos adiantar que os aspectos mais básicos e involuntários dos processos atencionais se encontram localizados em regiões sub-corticais tão diversas como o diencefalo e o tronco encefálico (Fig. 1.5.1).

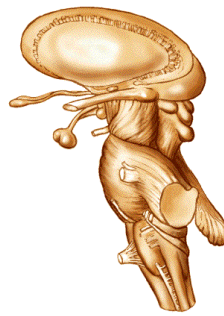


Fig. 1.5.1

Os mecanismos mais complexos da atenção estão situados em zonas mais complexas e polivalentes do córtex cerebral, como as áreas pré-frontais e as regiões parietais posteriores (Fig. 1.5.2)

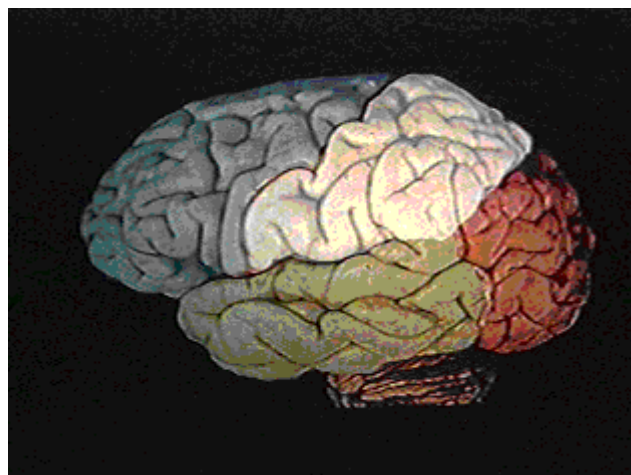


Fig. 1.5.2

A atenção possui uma dinâmica multimodal articulada em três níveis funcionais de base: o estado de alerta, a atenção sustentada e a atenção selectiva. Por outro lado, podemos considerar vários tipos de atenção, de acordo com a especificidade funcional de cada um: a) atenção focalizada – permite o processamento de determinados estímulos, ignorando outros; b) a atenção sustentada – que possibilita a concentração por períodos, mais ou menos, prolongados; c) a atenção alternada – que permite a passagem da atenção de um estímulo para outro; d) a atenção selectiva – possibilitando a manutenção da

concentração num estímulo apesar da presença de outros, mais ou menos, intensos; d) a atenção dividida – que permite várias focalizações em diferentes.

### **Modelos Funcionais da Atenção**

Existem múltiplos modelos neurofuncionais que procuram explicar os processos atencionais de forma interactiva. Os mais relevantes são: a) o modelo de Broadbent (1958); b) o modelo de Norman e Shallice (1980); c) o modelo de Mesulam (1985); d) o modelo de Posner-Petersen (1990); e) o modelo de Stuss & Benson (1995).

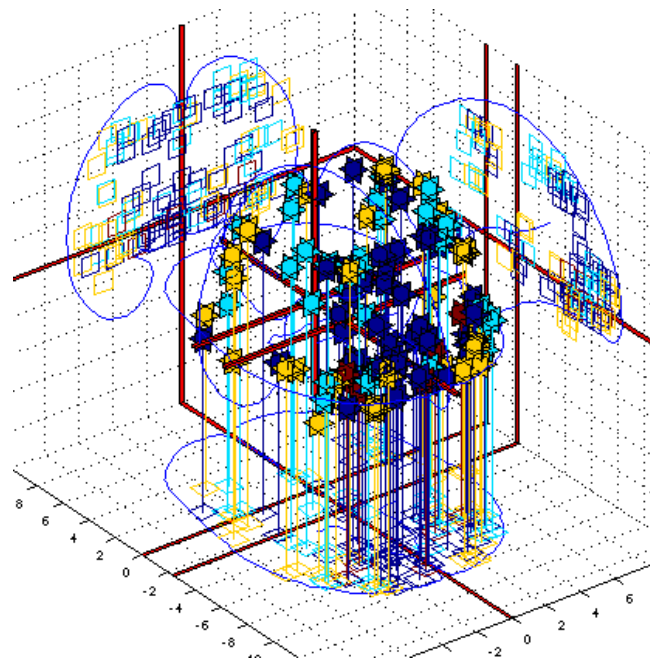


Figura 1.5.3 – Modelo de Mesulam

De entre todos eles, revestidos de igual importância escolhemos como paradigma ilustrativo o de Mesulam pela sua clareza, simplicidade de entendimento e abrangência. Assim, para este investigador a atenção será regulada por quatro estruturas principais (Fig. 1.5.3): o sistema reticular (responsável pela vigília); o sistema límbico, com relevo para o cíngulo (responsável pela dinâmica motivacional); pelas áreas parietais (que encerra o



“mapa” espacial, interno e externo); e, as regiões pré-frontais (que coordenam a sequenciação das respostas aos estímulos).

### **1.5.2. - Neuropsicopatologia da atenção:**

Os principais compromissos da dinâmica atencional que encontramos na nossa prática clínica são:

1. A aprosexia: ausência de capacidade de concentração (ex. doença de Alzheimer, lesões frontais bilaterais).
2. A hipoprosexia: diminuição, mais ou menos, acentuada da capacidade para concentrar a atenção (ex. depressão, *burnout*, traumatismo cranio-encefálico).
3. A hiperprosexia: aumento, desregulado, da atatividade, que se processa de modo caótico (ex. fases *on* dos quadros bipolares, compromissos pré-frontais extensos).
4. O síndrome de inatenção para o hemi-espço: incapacidade para integrar e/ou responder a estímulos que se apresentem na metade do espaço (intra e/ou extracorporal) contra-lateral à lesão (ex. AVC's hemisféricos direitos).
5. O mutismo-acinético: que compreende um quadro misto, de gravidade acentuada, com alteração dos níveis de consciência e da atenção, concentrada e distribuída (ex. após lesão pré-frontal, bilateral).
6. A hiperactividade com defeito de atenção: frequente na população pediátrica mas manifestando-se em muitos adultos, com quadros neurológicos (ex. lesões pré-frontais dorsolaterais) ou psicopatológicos (ex. quadros maníacos).
7. O síndrome confusional agudo (Fig. 1.5.4): quadro misto em que as alterações, acentuadamente, graves da atenção se acompanham de desorganização do pensamento, discurso incoerente, agitação psicomotora, desorientação (temporal, espacial e/ou auto-

psíquica), transtornos senso-perceptivos (ilusões e alucinações), desregulação do nictémero e incapacidade para sequenciar “acções” de forma lógica e sequencial (ex. alterações metabólicas, toxicidade, iatrogenia)

8. A distractibilidade: situação em que a atenção é desviada, com excessiva facilidade, para estímulos externos, insignificantes ou irrelevantes (ex. episódios maníacos, lesões pré-frontais dorsolaterais)

Estas breves noções sobre a neuropsicologia da atenção, cuja concordância sobre uma conceptualização unitária está, ainda, longe de ser pacífica, procuraram esclarecer as correlações entre este processo cognitivo-operativo e o seu enquadramento funcional e disfuncional. Apesar destas “gotas de água num enorme oceano de dados, que se traduzem em poucas certezas e inúmeras interrogações”, é preciso reiterar que a natureza deste trabalho se insere no âmbito das ciências do trabalho e não no das neurociências cognitivas, apesar da existência de claras correspondências biunívocas entre ambas, sustentando a consistência teórica de uma nova área do conhecimento e compreensão da antropodinâmica: a neuropsicologia organizacional.

Abordar-se-ão, de seguida, ainda que de modo breve, os principais correlatos neuropsicológicos, normais e patológicos, da memória.



Fig.1.5.4

## ***1.6 – Neuropsicologia e Neuropsicopatologia da Memória***

### **1.6.1 – Neuropsicologia da Memória**

Dados os avanços tecnológicos actuais poderemos, de uma forma abrangente e menos bio-psico-cêntrica, definir memória como a capacidade para reter, recuperar, armazenar e evocar informações, seja internamente, no cérebro (memória humana), seja externamente, em dispositivos artificiais (memória artificial ou computacional). Logicamente, que, neste contexto, só nos irá interessar a primeira.

A memória humana, que focaliza e descodifica estímulos específicos, requer grande interconexão neuronal e, geralmente, deteriora-se (de modo funcional ou patológico) com a idade. É um processo que depende, fortemente, dos níveis de consciência e da atenção, estando na base da aquisição de novos conhecimentos fundamentais para a aprendizagem e, conseqüente, enriquecimento da nossa reserva cognitiva. Está na base da génese de novas ideias, ajudando a diversificar estratégias que podem despoletar e dinamizar as decisões do dia-a-dia.

Os neuropsicólogos distinguem memória declarativa de memória não-declarativa (ou memória procedimental). De uma forma abreviada, podemos dizer que a memória declarativa armazena o saber que algo aconteceu (ex. ontem fui à clínica), e a memória não-declarativa como o facto se deu (ex. fui de carro do hospital para a universidade).

Enquanto que a memória procedimental é relativamente homogénea, a memória declarativa engloba dois sub-tipos: a episódica e a semântica. São características da memória episódica as lembranças de acontecimentos específicos. São propriedades da memória semântica as recordações mais generalizadas.

#### *Tipos de memória*

Memória declarativa – é a capacidade de verbalizar factos passados. Classifica-se por sua vez em:

Memória imediata – Permanece activa durante poucos segundos. Um exemplo é a capacidade de repetir imediatamente um número de telefone que é dito. Estes factos são após um tempo, e na maioria dos indivíduos, completamente esquecidos não deixando «traços».

Memória de curto prazo – É a memória com duração de algumas horas. Neste caso existe a formação dos chamados “traços mnésicos”. O espaço de tempo necessário para a formação destes traços tem o nome de período de consolidação. Um exemplo é a capacidade de nos lembrarmos do que comemos ou com quem estivemos no dia anterior.

Memória de longo prazo – É a memória com duração de meses a anos. Um exemplo é a capacidade de aprender e reter matérias que depois, e uma vez recordados, nos poderão ser úteis nas nossas actividades quotidianas.

Memória procedimental – É a capacidade de reter e processar informações que não podem ser verbalizadas, como tocar um instrumento ou andar de bicicleta. Assume-se como mais estável e mais difícil de ser “apagada”.

### ***Bases Neuro-Anatómicas da Memória***

Hoje é possível afirmar que a memória não possui um único locus funcional. Diferentes estruturas encefálicas estão envolvidas na aquisição, armazenamento e evocação das diversas informações adquiridas por aprendizagem (Fig. 1.6.1).

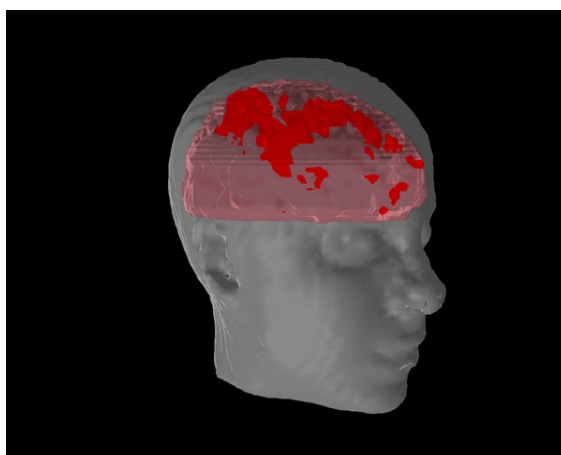


Fig. 1.6.1

### **Memória de curto prazo:**

Assenta na funcionalidade do sistema límbico, envolvido nos processos emocionais, na retenção e consolidação de novas informações, e na aprendizagem. Por outro lado, a consolidação temporária da informação envolve estruturas como o hipocampo, a amígdala, o córtex entorrinal e a circunvolução para-hipocámpica, sendo depois transferida para as áreas associativas dos córtices parietal e temporal.

As vias que chegam e que saem do hipocampo também são importantes para o estudo da anatomia-funcional da memória. Os *inputs* são constituídos pela via fimbria-fórnix ou pela via perfurante. Importantes projecções de CA1 para os córtices subiculares adjacentes fazem parte dos *outputs* do hipocampo.

Existem também duas vias hipocámpicas responsáveis por interconexões do próprio sistema límbico. A primeira envolve o circuito de Papez que é composto por várias estruturas que interagem constantemente: hipocampo, fórnix, corpos mamilares, cíngulo, circunvolução para-hipocámpica e amígdala. A segunda via recebe projecções das áreas corticais de associação, através da circunvolução do cíngulo e do córtex entorrinal, ligando-se com o hipocampo que, por sua vez, se projecta através do núcleo septal e do núcleo talâmico mediano no córtex pré-frontal, havendo então o armazenamento de informações que reverberam no circuito, por algum tempo.

### **Memória de Trabalho:**

Compreende um sistema de controlo da atenção de tipo executivo, auxiliado por dois sistemas de suporte (de natureza visuo-espacial e fonológica) que participam no armazenamento temporário e na “manipulação” das informações. O executivo central tem capacidade limitada e a função de seleccionar e planificar estratégias comportamentais, estando a sua actividade relacionada com o funcionamento das áreas pré-frontais, que supervisionam a dinâmica comportamental, controlando o tratamento da informação.

Também o cerebelo está envolvido no processamento da memória de trabalho, actuando na catalogação e manutenção das sequências de eventos, o que é necessário em situações que requerem o ordenamento temporal das informações. O sistema de suporte visuo-espacial tem uma componente visual, relacionada com as áreas associativas dos lobos occipitais e uma componente espacial, relacionada com o córtex associativos dos lobos parietais.

Já no sistema fonológico, a articulação sub-vocal auxilia a manutenção das informações. Lesões nas circunvoluções supramarginal e angular (lobo parietal) do hemisfério esquerdo causam alterações da memória audio-verbal, de curta duração.

### **Memória de Longo Prazo:**

#### **a. Memória explícita:**

Depende de estruturas internas do lobo temporal (incluindo o hipocampo, o córtex entorrinal e o córtex para-hipocámpico) e do diencéfalo. Além disso, o septo e os feixes de fibras que chegam do prosencéfalo basal ao hipocampo também parecem ter importantes funções.

Embora tanto a memória episódica como a semântica dependam de estruturas internas do lobo temporal, é importante destacar a relação dessas estruturas com outras. Por exemplo, pacientes idosos com disfunções pré-frontais têm mais dificuldades ao nível da memória episódica do que da memória semântica. Já as lesões no lobo parietal esquerdo podem alterar a dinâmica da memória semântica.

#### **b. Memória implícita:**

A aprendizagem de *performances* motoras depende de um diálogo, constante entre as áreas córtico-sensoriais de associação e os gânglios da base. Os núcleos caudado e putamen recebem projecções corticais e enviam-nas para o *globus pálidus*, e outras estruturas do sistema extra-piramidal, constituindo uma conexão entre estímulo e resposta.

O condicionamento das respostas da musculatura esquelética depende do cerebelo, enquanto o condicionamento das respostas emocionais depende da amígdala. O neo-estriado e o cerebelo estão envolvidos na aquisição e no planeamento das acções, constituindo, através de conexões entre as estruturas cerebelosas e o tálamo, e entre aquelas e as regiões pré-frontais os elos entre os sistemas mnésicos implícito e o explícito.

### **1.6.2. - Neuropsicopatologia da memória:**

Devemos a Luria e colaboradores os primeiros trabalhos consistentes sobre perturbações mnésicas pós-compromisso encefálico (Luria & Bruner, 1987; Luria & Solotaroff, 1987).

Por outro lado, na maior parte dos textos as alterações da memória são denominadas amnésias. Em rigor, este termo significa ausência total de memória (prefixo «a»). No entanto tais situações não são frequentes, excluindo as fases avançadas de certas doenças degenerativas (ex. doença de Alzheimer). Assim, preferimos usar o termo dismnésia, como genérico das perturbações da memória a que iremos aludir.

#### **I - Dismnésia Anterógrada**

A dismnésia anterógrada refere-se ao esquecimento dos factos ocorridos depois da causa determinante da disfunção. A perturbação mais frequente desse tipo de alteração da memória é o de fixação. Tem, geralmente, na sua génese uma perturbação concomitante da atenção, tanto da tenacidade quanto da vigilância.

Como a maioria dos casos se deve a disfunções ou lesões encefálicas, é como se houvesse uma diminuição da receptividade, córtico-subcortical, aos estímulos. A dismnésia anterógrada pode ser observada em lesões cerebrais agudas ou crónicas. Os doentes com dismnésia anterógrada não podem recordar os factos recentes, porém, conservam a capacidade para recordar acontecimentos passados.

Nas fases iniciais dos estados demenciais os graves defeitos de fixação acompanham-se, frequentemente, de confabulações, ou seja, tentativas do paciente para preencher as lacunas mnésicas com afirmações totalmente aleatórias e desajustadas.

## II - Dismnésia Retrógrada

A dimnésia retrógrada caracteriza-se por uma perda das memórias para os factos ocorridos antes do evento causal. Esse tipo de alteração mnésica envolve os acontecimentos sucedidos nos dias ou semanas que antecederam o compromisso encefálico. A dismnésia retrógrada pode “apagar” todas as recordações, anteriores, da vida do sujeito.

Apesar da maioria das dismnésias retrógradas serem causadas por etiologias encefálicas, podem, por vezes, ser de tipo psicogénico, em consequência de traumas emocionais intensos. Neste caso, julgamos que o *burnout*, bem como os quadros de *distress*, podem despoletar esse tipo de compromisso mnésico. A dimnésia psicogénica pode-se reportar, apenas, a determinado período de tempo e ser limitada a lembranças relacionadas com acontecimentos angustiantes. Na realidade, não poderemos dizer que haja um verdadeiro “apagamento” mnésico, tudo indicando que as dificuldades de evocação resultam de um mecanismo de defesa (negação).

## III – A Dismnésia Retroanterógrada

A dismnésia retroanterógrada caracteriza-se pelo esquecimento dos factos ocorridos antes e depois da causa determinante. Trata-se de uma alteração simultânea da fixação e da evocação. Encontra-se, com frequência, nos casos graves de traumatismo crânio-encefálico com perda de consciência.

## IV – A Dismnésia Transitória

A dismnésia transitória é, como o nome diz, uma síndrome passageira, por vezes com uma resolução muito rápida e espontânea, que se caracteriza pela incapacidade de



fixar acontecimentos recentes. É observada, com relativa frequência, durante o período de convalescença de enfermidades tóxicas ou infecciosas graves onde, apesar dos pacientes poderem conservar a capacidade de evocação, se manifestam sérios transtornos da orientação temporal e espacial, confabulações e perseveração, geralmente ao nível do discurso espontâneo. Nos casos mais graves podemos constatar um empobrecimento mental, global, com manifesta simplificação do pensamento, aplanamento emocional, indiferença, apatia, falta de iniciativa e apragmatismo. Podem, igualmente, surgir manifestações transitórias, de tipo confusional, paranóide e/ou alucinatória.

## V – As Paramnésias

Traduzem-se por erros ou distorções da memória, conducentes a distúrbios da qualidade da evocação. As mais frequentes são:

### a) As Ilusões Mnésicas

Tratam-se de verdadeiras lembranças fictícias, ou seja, a recordação vívida de algo irreal. Nestes casos, parece haver um acréscimo, descontrolado, de informações falsas na consciência. Os sujeitos dizem coisas tão diversas como terem sido a padeira de Aljubarrota ou o D. Quixote de la Mancha, ou ainda terem vivido noutros planetas ou confundirem o clínico que os segue com uma pessoa da sua família. São algo diferente dos delírios devido ao facto da pessoa poder descrever minuciosamente as cenas vividas, como se fossem acontecimentos de contornos oniróides. As ilusões mnésicas são a forma mais frequente de paramnésia, encontrando-se principalmente nos quadros psicóticos.

### b) As Alucinações Mnésicas

As alucinações mnésicas são criações imaginárias com aparência de reminiscências e lembranças. Porém não correspondem a nenhuma “imagem” de épocas passadas. Nos psicóticos surgem, frequentemente, lembranças reais de vivências irreais. Não se trata de realização de sonhos, nem tão pouco de verdadeiras alucinações (no contexto sensorio-perceptivo do termo), pois muitos dos acontecimentos são situados, correctamente, no tempo em que o indivíduo era saudável e autónomo. Existem casos em que as alucinações mnésicas são menos sistematizadas, reportando-se apenas a factos isolados.

### c) Confabulações

As confabulações consistem no relato de temas “fantásticos” que, na realidade, nunca aconteceram. Em grande parte, resultam de uma alteração da fixação e de uma incapacidade para reconhecer como falsas as “imagens” e os factos produzidas pela fantasia. O conteúdo das confabulações procede do curso habitual da vida anterior, acontecendo muitas vezes que, achando-se perturbada a capacidade de localizá-las no tempo, lembranças isoladas autênticas completam erroneamente as lacunas da memória. Nos casos em que existem alterações dos conceitos e desorganização da vida instintiva, pode-se observar a produção rica de conteúdos confabulatórios absurdos e inverosímeis, que, habitualmente, adquirem um aspecto oniróide.

Enquanto as confabulações (Fig. 1.6.2) preenchem um vazio da memória, como se tivessem sido criadas para esse fim, podendo variar de tema e conteúdo, as alucinações mnésicas não mudam tal como acontece com as ideias delirantes. Para além da frequência da sua manifestação em quadros psicopatológicos, as confabulações podem ser sinal de compromisso encefálico, focal ou difuso.

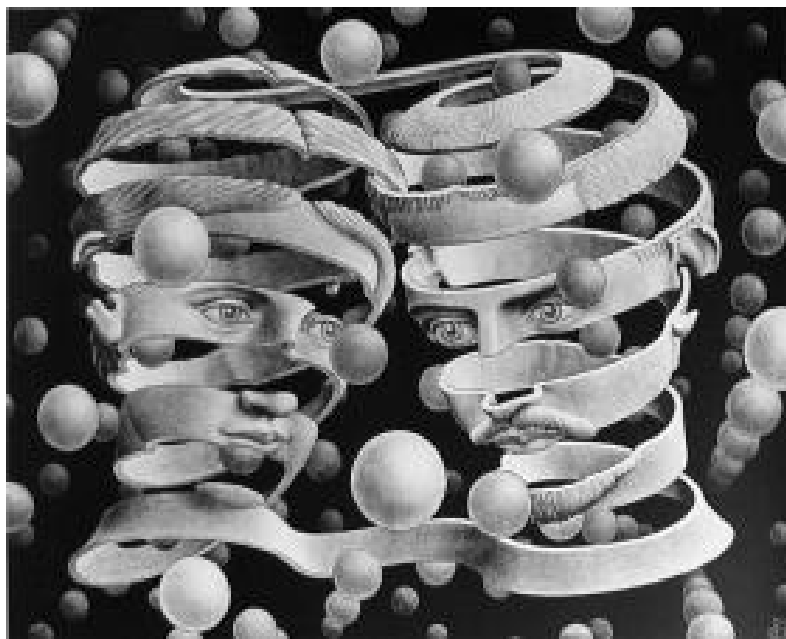


Fig. 1.6.2. Confabulando

Em bom rigor, em paralelo com a atenção, também a memória é um tema de dimensões incalculáveis, cujo conhecimento efectivo ainda se encontra na sua proto-infância teórica. Assim, e porque uma viagem por este vórtice de mistérios que é a memória preencheria “tesinas mil”, julgámos apropriado ter estabelecido um enquadramento, tão claro quanto possível, deste verdadeiro metaprocessos cognitivo que é a actividade mnésica.

Estão terminados os considerandos teóricos sobre as várias temáticas que envolvem o assunto deste trabalho. Passaremos a seguir à apresentação da componente prática que incide, tal o título expressa, sobre as alterações destes dois processos neuropsicológicos em pessoal de enfermagem com *burnout*.



## 2 – MATERIAL E MÉTODOS

### 2.1. Considerações gerais e hipóteses

Tal como constatámos na primeira parte, através da análise dos conceitos e modelos inerentes ao síndrome de *burnout*, existe uma grande incidência desta disfunção ao nível das profissões de ajuda, com relevo para o pessoal de enfermagem.

Assim, importa saber, numa perspectiva que podemos apelidar de neuropsicológico-organizacional, o seu impacto desta patologia ao nível dos processos atencionais e mnésicos em enfermeiros e enfermeiras, de saúde mental, que revelaram quadros compatíveis com o diagnóstico de burnout.

A prática e a experiência clínica que adquirimos ao longo de mais de vinte anos e que nos tem confrontado com um número elevado de casos de exaustão, confundidos, muitas vezes, com situações de disfunção encefálica com incidências várias ao nível do equilíbrio do aparelho psíquico, despertou em nós a necessidade de dissecar, detalhadamente, a questão incidindo sobre os dois processos nervosos complexos mais frequentemente afectados: atenção e memória.

Por outro lado, a grande escassez de bibliografia que sustente esta problemática, já que ela é apenas referida sem a submissão a uma análise clínica e/ou quantitativa, minimamente, detalhadas, reforçou esta nossa necessidade de investigar o impacto do síndrome nos referidos processos nervosos complexos.

Face ao que antecede, sugere-se-nos a seguinte hipótese global que tentaremos testar com a presente pesquisa: **o *burnout*, potencialmente afecto às unidades de cuidados especiais e enfermarias, comparativamente aos colegas que exercem funções na consulta externa e cujos níveis de stresse, conducentes à exaustão, são significativamente mais reduzidos, é potencialmente desagregador dos equilíbrios atencional e mnésico do pessoal de enfermagem.**

Para operacionalizar a hipótese global, e tendo em conta a eventual relação entre prejuízo nas funções neuropsicológicas e a experiência de burnout, enunciamos as 2 seguintes hipóteses operacionais:

**Hipótese 1:**

Haverá correlações estatisticamente significativas entre as dimensões de exaustão emocional, de despersonalização e de realização pessoal do Burnout e os resultados da avaliação neuropsicológica, com as provas de memória associativa áudio-verbal, de atenção/concentração visuo-grafo-espacial, memória visuo-espacial, de atenção áudio-verbal (série de Dígitos).

**Hipótese 2:**

Os participantes do grupo de “Enfermaria” apresentarão prejuízos no desempenho mnésico e atencional, avaliados pelas provas de memória associativa áudio-verbal, de atenção/concentração visuo-grafo-espacial, memória visuo-espacial, de atenção áudio-verbal (série de Dígitos), bem como maior burnout, nas 3 dimensões de exaustão emocional, despersonalização e realização pessoal, comparativamente aos participantes do grupo de “Consulta Externa”.

**Hipótese 3:**

Considerando que os participantes com valores iguais ou inferiores a 27 na Exaustão Emocional, valores iguais ou inferiores a 15 na Despersonalização e com valores iguais ou inferiores a 24 na Realização Pessoal cotada inversamente, *em simultâneo*, terão baixo burnout, e todos os outros terão burnout médio ou elevado, espera-se que o grupo de “Enfermaria” tenha mais indivíduos com burnout moderado a elevado, do que o grupo “Consulta Externa”.

## 2.2 Participantes

Os participantes deste estudo foram seleccionados de Hospitais da Região da Grande Lisboa. Não foi uma amostragem aleatória. Com efeito, numa fase inicial aplicámos a Escala de Burnout de Maslach para profissionais de saúde, a 192 enfermeiros, e considerámos como participantes com “baixo burnout” os que tiveram em simultâneo menos do que 27 pontos na dimensão “Exaustão Emocional”, menos do que 15 pontos na dimensão “Despersonalização” e menos do que 24 pontos, devido à cotação inversa, na dimensão “Realização Pessoal” (decisão conservadora).

Dada a ausência de aferição portuguesa para a escala de Burnout de Maslach, a existência de versões diferentes e com itens diferentes e escalas Likert diferentes para diversos sectores profissionais e populacionais, bem como valores diferentes para pontos de corte, decidimos calcular os pontos de corte fazendo corresponder ao ponto médio de cada uma das 3 escalas (0-54 para a EE, 0-30 para D e 0-48 para RP). Assim, para a exaustão emocional (EE), valores iguais ou acima de 27 serão indicadores de provável exaustão emocional. Para a despersonalização (D), valores iguais ou superiores a 15 serão indicadores prováveis de despersonalização.

A fim de mantermos a direcção da relação entre as dimensões e o construto de Burnout, cotámos *inversamente* as respostas aos itens da dimensão “Realização Pessoal” da Escala MBI, pelo que valores iguais ou inferiores a 24 corresponderem a uma elevada realização pessoal (RP).

Com base nestes pontos de corte, aplicámos o MBI a uma amostra, de conveniência, que acabou por ter 192 sujeitos, 77 indivíduos do sexo masculino e 115 do sexo feminino, com idades compreendidas entre 29 e 62.

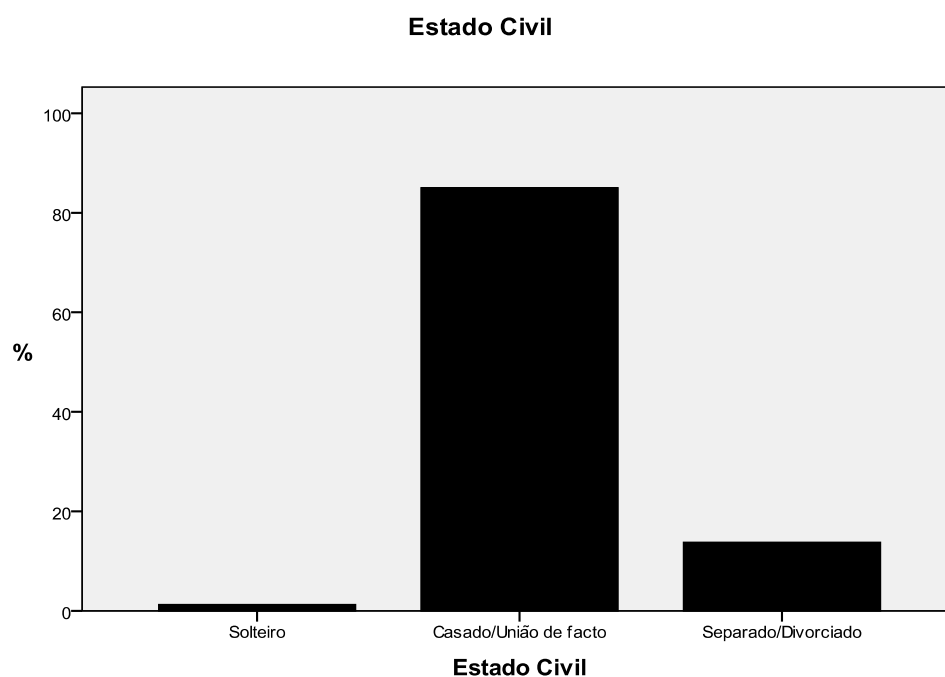
Com base nos critérios acima definidos, desta pool inicial, seleccionámos 40 de Enfermaria e 40 de Consulta Externa, bem como um número aproximadamente igual de participantes para cada sexo. A estes 80 participantes, aplicámos as provas

neuropsicológicas conforme a disponibilidade dos mesmos. Com cada participante fez-se uma entrevista de acolhimento e breve anamnese seguida da aplicação normalizada das provas, o que demorou cerca de 45 minutos com cada participante.

Assim, a nossa amostra é constituída por 80 enfermeiros, 40 de Enfermaria e 40 de Consulta Externa. Possuem idades compreendidas entre 32 e 55 anos, com uma média de idades de cerca de 41,87 anos e um desvio padrão de 7,511 anos. A média de idades dos participantes do grupo Enfermaria é de 40,45 anos (DP = 7,143; Min = 32; Max= 54) e a do grupo “Consulta Externa” é de 43,30 (DP= 7,687; Min= 32; Max= 55). As medianas e os intervalos interquartílicos relativamente à idade nos dois grupos são Md= 39,5 (34,45 – 51,26) para o grupo “Enfermaria” e Md= 42,5 (35,25 – 50,75) para o Grupo “Consulta Externa”, não sendo a diferença estatisticamente significativa ( $U = 626$ ;  $p[2 \text{ caudas}] = .093$ ).

A maioria é casada ou vive em união de facto, como se pode constatar pelo gráfico de barras da Figura 2.2.1.

**Figura 2.2.1**





Com efeito, dos 80 participantes, 68 (85%) são casados ou vivem em união de facto, 11 são separados ou divorciados e apenas 1 é solteiro.

Relativamente à variável “sexo”, na amostra global metade é do sexo masculino e metade é do sexo feminino. No grupo “Enfermaria” há mais homens do que mulheres, não obstante a diferença percentual é insignificante (cf. Quadro 2.2.1).

**Quadro 2.2.1 – Distribuição pelo Sexo no Grupo Enfermaria**

<b>Sexo Grupo "Enfermaria"</b>				
	Frequência	%	% Válida	% Acumulada
Masculino	22	55,0	55,0	55,0
Feminino	18	45,0	45,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

No grupo “Consulta Externa” passa-se o contrário (cf. Quadro 2.2.2).

**Quadro 2.2.2 – Distribuição pelo Sexo no Grupo Consulta Externa**

<b>Sexo Grupo "Consulta Externa"</b>				
	Frequência	%	% Válida	% Acumulada
Masculino	18	45,0	45,0	45,0
Feminino	22	55,0	55,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

Quando aos anos de serviço, divididos em “menos de 15 anos” e “15 ou mais anos”, verifica-se pelo Quadro 2.2.3 que cerca de dois terços da amostra trabalham há 15 ou mais anos.

Esta distribuição mantém-se em cada um dos grupos considerados em separado.

Só seleccionámos pessoas com menos de 60 anos, dado que ainda estão fora da população que poderá já apresentar sinais de senescência encefálica, o que geralmente acontece após os 60 anos.

**Quadro 2.2.3 – Classificação Segundo tempo de serviço**

	Frequência	%	% Acumulada
Menos de 15 anos de serviço	24	30,0	30,0
15 ou mais anos de serviço	56	70,0	100,0
Total	80	100,0	

### **2.3. Instrumentos de avaliação**

Para a medida das variáveis em estudo foram utilizados os seguintes meios de avaliação:

#### **A – MBI / Inventário de Maslach para a avaliação do *burnout***

O *Maslach Burnout Inventory* é um instrumento de auto-avaliação, construído por Maslach & Jackson (1981) constituído, como atrás foi descrito, por 22 itens em forma de Likert, cotados de 0 a 6. É composto por três sub-escalas que avaliam possíveis manifestações de *burnout*, a saber: exaustão emocional (9 itens), despersonalização (5 itens) e realização pessoal (8 itens).

A análise dos resultados da escala permite avaliar a intensidade do síndrome, categorizando-a em baixo, médio e elevado.

Um nível baixo de *burnout*, reflecte-se em scores baixos nas sub-escalas exaustão emocional e despersonalização, e scores elevados na realização pessoal.

Um nível intermédio de *burnout*, traduz-se por valores médios nos *scores* das três sub-escalas.

Um nível elevado de *burnout* reflecte-se em scores elevados para as sub-escalas de exaustão emocional e despersonalização, e scores baixos na realização pessoal (Maslach & Jackson, 1981).

Importa referir como reserva metodológica o facto de não existirem estudos de aferição para a população portuguesa, existirem pontos de corte diversos para estudos diferentes e para versões diferentes, para a leitura dos dados do estudo estatístico, utilizaremos como pontos de corte os seguintes:

Exaustão emocional (EE):  $\geq 27 \Rightarrow$  Exaustão emocional moderada a elevada.

Despersonalização (D):  $\geq 15 \Rightarrow$  Despersonalização moderada a elevada.

Realização Pessoal (RP):  $\geq 24 \Rightarrow$  Baixa realização pessoal (os itens desta dimensão foram cotados inversamente).

Assumimos como regra conservadora, que os participantes com menos de 27 pontos na EE, menos de 15 pontos na D e  $RP < 24$ , terão muito provavelmente “Baixo Burnout”. Os restantes terão Burnout Moderado e Elevado.

Dado que o número de itens da MBI é 22 e como a amostra de partida tem 192 sujeitos (próximo de 220, isto é, de 22 itens X 10), calculámos o alfa de Cronbach para a MBI, que é muito bom – Alfa = .846.

Como se pode ver no Quadro nº 2.3.1, as 3 dimensões desta Escala de Burnout apresentam entre si correlações positivas, bastante significativas ( $p < .01$ ) e com variâncias partilhadas (coeficientes de determinação) entre 40,2% e 78,1%.

Para efeitos de classificação de burnout em “baixo”, “moderado” e “elevado”, adoptámos o seguinte algoritmo:

- a) Os participantes com menos de 27 pontos na EE, menos de 15 pontos na D e  $RP < 24$ , terão muito provavelmente “Baixo Burnout”, *em simultâneo*.
- b) Os participantes com 1 ou 2 dimensões com os valores da alínea a)

terão “Burnout Moderado”.

c) Os participantes com valores superiores aos pontos de corte referidos na alínea a) nas 3 dimensões, terão muito provavelmente “Burnout Elevado”.

**Quadro 2.3.1 – Correlações de Spearman entre as Dimensões da Escala do Burnout**

		Ex Emoc	Despers
Despers	Coeficiente Rho	,634**	
	p (2-caudas)	,000	
	N	192	
Real Pessoal	Coeficiente Rho	,700**	,884**
	p (2-caudas)	,000	,000
	N	192	192

## **B – Exame Neuropsicológico da Atenção: Série de Dígitos/W. M. S. (Escala de Memória de Wechsler) e Teste de Toulouse-Piéron**

### **B1 – Série de Dígitos (ordem directa)/W. M. S. (Escala de Memória de Wechsler)**

As séries de dígitos, da W. M. S., apesar de originalmente estarem inseridas numa bateria de avaliação da memória, são frequentemente aplicadas (e quanto a nós com toda a legitimidade e rigor) como teste de atenção audio-verbal. Na sua totalidade, a prova tem duas vertentes de aplicação: ordem directa e ordem inversa. Em ambas o número de dígitos por séries oscila entre 3 e 9, num sentido de dificuldade crescente. O ponto de normalidade situa-se no score 5 (ou seja, a partir de cinco dígitos repetidos correctamente não se considera haver disfunção) Na primeira os sujeitos deverão repetir os dígitos tal como os escutam; na segunda deverão inverter a ordem dos estímulos escutados. Escolhemos o subteste de ordem directa já que é o que aplicamos mais frequentemente em clínica com resultados totalmente fiáveis, no sentido da tradução ou não de uma disfunção da atenção audio-verbal.

## **B2 – Teste de Toulouse-Piéron**

O teste de barragem de Toulouse-Piéron, criado em 1904, mas mantendo-se perfeitamente actual, é de natureza grafo-motora e visa avaliar a capacidade de concentração visuo-espacial. É composto por sinais geométricos (ver anexo II) dispostos horizontalmente numa folha A3. Tem a duração de 10 minutos, sendo ao fim de cada minuto referenciada a posição da barragem dos símbolos. A sua cotação contempla dois parâmetros: dispersão (ID/Índice de Dispersão) e nível de desempenho (RT/Rendimento de Trabalho). O primeiro será considerado normal entre 0% e 14%. O segundo sê-lo-á a partir do *score* 100. Finalmente, esta prova tem-se revelado, ao longo da nossa prática clínica, extremamente sensível a situações de compromisso encefálico (com relevo para as lesões difusas e das áreas pré-frontais), psicopatológicas, de avaliação dos efeitos iatrogénicos dos neuropsicofármacos e em casos de stress crónico.

## **C – Exame Neuropsicológico da Memória: Prova de Memória Associativa/Audio-Verbal (Escala de Memória de Wechsler) e Reprodução de Figuras/W.M.S. (Escala de Memória de Wechsler)**

### **C1 - Prova de Memória Associativa/Audio-Verbal (Escala de Memória de Wechsler)**

Consiste em 3 apresentações de 10 pares de palavras, à razão de um por segundo, sendo que 6 pares estão inseridos na mesma categoria semântica e 4 não (considerando-se os primeiros como fáceis/A e os segundos como difíceis/B). As palavras têm uma ordenação diferente em cada uma das apresentações. No fim de cada uma delas pede-se aos indivíduos que digam qual a palavra que vinha emparelhada com a que o examinador fornece (ex. alto.....baixo).

No final a cotação faz-se segundo a seguinte fórmula:  $A/2 + B =$  . O total é de 21 pontos, considerando-se disfuncional (em neuropsicologia) todo o resultado  $\leq$  a 12 pts. A existência de “perdas”, ou seja, de respostas que estando correctas numa das apresentações

são falhadas na seguinte constituem um indicador de alteração mnésica que poderá ser compatível com uma disfunção neuropsicológica da memória. Claro que tudo isto deverá ser valorizado num contexto global do Exame Neuropsicológico dos Processos Mnésicos.

## **C2 - Reprodução de Figuras/W.M.S. (Escala de Memória de Wechsler)**

Consiste na reprodução, gráfica, de um conjunto de 3 figuras (A, B e C1/C2). Estas são expostas durante 10 segundos, após o que se pede aos indivíduos que as desenhem numa folha de papel configurada para o efeito. A cotação é feita da seguinte maneira: fig. A/3 pontos + fig. B/5 pontos + fig. C1, C2/7 pontos, sendo que a C1 = 3 pts e a C2 = 4pts). O total será, como se depreende, de 15 pts. Em neuropsicologia todo o resultado abaixo dos 10 pontos poderá ser considerado disfuncional.

Após a conclusão da prova devemos pedir aos sujeitos que copiem as figuras, afim de eliminarmos uma, possível, apraxia construtiva.

## **2.4. Procedimentos**

Relativamente aos procedimentos, depois de pedidas as devidas autorizações às unidades de saúde, que exigiram o anonimato das mesmas (protecção de dados), foram contactados os Enfermeiros-chefe a fim de autorizarem a recolha de dados nos respectivos serviços.

Depois de se explicarem os objectivos do estudo a cada um dos potenciais participantes, os que aceitavam participar liam e assinavam um consentimento informado, em que era garantido o absoluto sigilo e que os dados seriam usados apenas para os fins deste estudo (não sendo dado conhecimento às unidades de saúde a que pertenciam).

Numa primeira fase foi aplicado o MBI (escala de Burnout) a 192 enfermeiros, de Enfermaria e de Consulta Externa.

A cada um dos questionários era atribuído um código de série que correspondia a

uma ficha separada com a identificação do participante (nome completo e contacto telefónico ou de email) para posterior selecção para o estudo propriamente dito. Depois de seleccionados e avaliados, a ficha separada era entregue ao participante, não ficando o investigador com nenhuma cópia.

Destes foram seleccionados 80 no total, 40 para cada um dos tipos de serviço, tendo em conta alguns critérios gerais:

- d) Emparelhamento em função da idade e do sexo;
- e) Preenchimento completo, e sem rasuras, da escala de Burnout pelos participantes;
- f) Aceitarem participar mediante assinatura do consentimento informado.

A seguir, cada participante foi sujeito a uma avaliação, para a elaboração de história clínica, depois da qual eram aplicadas as provas neuropsicológicas referidas na secção dos “Instrumentos”. As avaliações e a aplicação das provas a todos os participantes foram feitas exclusivamente pelo investigador.

## **2.5. Análise de dados**

Depois da cotação das escalas e provas neuropsicológicas, os dados foram lançados em base de dados de SPSS 17.0 e posteriormente analisados.

Tivemos o cuidado de efectuar uma análise visual de dados inicial, assim como analisámos as características de distribuição das diversas variáveis, a fim de decidir entre a utilização de testes estatísticos paramétricos e não paramétricos.

Para estatísticas descritivas, mesmo havendo uma eventual distribuição não normal dos dados, calculámos estatísticas paramétricas dado que o número total da amostra é muito superior a 30. Porém, para os testes das hipóteses, optámos por usar apenas testes não paramétricos por motivos de natureza metodológica (Christensen, 2004; Everitt, 2003).

Calculámos médias, desvios-padrão, medianas, percentis, intervalos interquartílicos, correlações não paramétricas de Spearman, testes de U de Mann-Whitney para comparação de dois grupos, testes de qui quadrado para análise de relações entre variáveis categoriais (frequências observadas e esperadas em tabelas de contingência), alfa de Cronbach para análise da consistência interna da escala de Burnout (com a amostra de 192 participantes), bem como desenhámos gráficos de barras.

Como níveis de significância estatística adoptámos os convencionais:

$p < .05$  (significativo);  $p < .01$  (bastante significativo);  $p < .001$  (altamente significativo).



### 3 – RESULTADOS

Conforme mencionámos, o tratamento estatístico da base de dados associada ao presente trabalho foi feito com recurso ao SPSS v.17.

Efectuámos testes de Kolmogorov-Smirnoff e a análise visual de dados (gráficos com sobreposição da curva normal) e verificámos que todas as variáveis possuem distribuições assimétricas e algumas leptocúrticas.

Por este motivo, efectuámos testes estatísticos não paramétricos para testar as hipóteses.

Relativamente às estatísticas descritivas também determinámos médias e desvios-padrão, tendo em conta que o número de participantes é superior a 30. Para além do teste às hipóteses, efectuaremos primeiro uma análise dos resultados encontrados na amostra global e em cada um dos 2 grupos.

#### *Amostra global*

Conforme se pode constatar pela análise do Quadro 3.1, a média do desempenho da amostra global no teste WMS AV (pares de palavras) situa-se acima de 12, isto é, é normal.

O mesmo aconteceu com a prova de figuras WMS Visual ( $\geq 10$ ), com a prova Toulouse-Pieron ( $< 14\%$ ) e com a prova de séries de dígitos Ordem Directa ( $\geq 5$ ).

Relativamente às 3 dimensões da MBI, à excepção da Despersonalização, os valores médios para a amostra global são normais para a Realização pessoal e para a Exaustão emocional.

**Quadro 3.1**

**Estatísticas Descritivas da Amostra Global**

	N	Mínimo	Máximo	M	DP
WMS AV	80	5	21	15,34	5,099
WMS Visual	80	7	15	11,95	2,633
TP (Ind Disp)	80	0	44	11,70	11,026
WMS Digit Span	80	3	10	6,25	1,680
Exaustão Emocional	80	9	49	22,63	10,689
Despersonalização	80	5	29	15,39	7,471
Realização Pessoal	80	9	46	22,65	12,124
Válidos	80				

**Quadro 3.2**

**Medianas e Intervalos Interquartílicos (Amostra Global)**

Variável	Percentil 25	Mediana	Percentil 75
WMS Memória Áudio-verbal	10	<b>18</b>	20
WMS Memória Visuo-espacial	10	<b>13</b>	14
Toulouse Pieron (Ind de dispersão)	4	<b>7</b>	18,75
WMS Série de Dígitos	5	<b>6</b>	7
Exaustão Emocional	14	<b>19,5</b>	30,25
Despersoanlização	9	<b>14</b>	22
Realização Pessoal	11	<b>20</b>	31,75

Os valores percentílicos (Quadro 3.2) confirmam as conclusões a que chegámos com as médias e desvios-padrão.

### ***Grupo “Enfermaria”***

Considerando cada um dos grupos em estudo, e começando pelo grupo “Enfermaria”, onde se espera que haja maior burnout e mais alterações nas provas neuropsicológicas (cf. Hipótese nº 2), conforme se pode constatar pela análise do Quadro 3.3, a mediana do desempenho dos participantes do grupo “Enfermaria” no teste WMS AV (pares de palavras) situa-se abaixo de 12, isto é, há disfunção da memória associativa áudio-verbal. Relativamente à prova de figuras WMS Visual (Normal  $\geq 10$ ), a mediana encontrada é de 10, isto é, está no limiar da disfunção. Na prova Toulouse-Pieron (Normal  $< 14\%$ ) a mediana é de 18,5, o que significa que há clara dispersão. Aliás, o percentil 25 é de 13.

Na prova de séries de dígitos Ordem Directa (Normal  $\geq 5$ ) a mediana também corresponde ao valor normativo mínimo.

Nas dimensões da MBI, constata-se que os participantes do grupo Enfermaria possuem muito provavelmente exaustão emocional, despersonalização e baixa realização pessoal, isto é, burnout moderado e elevado.

**Quadro 3.3**  
**Medianas e Intervalos Interquartílicos (Grupo Enfermaria)**

<b>Variável</b>	<b>Percentil 25</b>	<b>Mediana</b>	<b>Percentil 75</b>
WMS Memória Áudio-verbal	9	<b>10</b>	13
WMS Memória Visuo-espacial	8,25	<b>10</b>	10,75
Toulouse Pieron (Ind de dispersão)	13	<b>18,5</b>	22
WMS Série de Dígitos	4	<b>5</b>	6
Exaustão Emocional	23,5	<b>29,5</b>	38,25
Despersonalização	18	<b>22</b>	26
Realização Pessoal	27	<b>31,5</b>	41

Em suma, no grupo “Enfermaria”, parece haver disfunção da memória associativa áudio-verbal, dispersão anormal na prova Toulouse-Pieron, exaustão emocional, despersonalização e baixa realização pessoal (burnout moderado a elevado).

### ***Grupo Consulta Externa***

No grupo “Consulta Externa”, onde se espera que não haja ou haja menor burnout e ausência ou menos alterações nas provas neuropsicológicas (cf. Hipótese nº 2), conforme se pode constatar pela análise do Quadro 3.4, a mediana do desempenho dos participantes do grupo “Consulta Externa” no teste WMS AV (pares de palavras) situa-se claramente acima de 12, isto é, não há disfunção da memória associativa áudio-verbal. Relativamente à prova de figuras WMS Visual (Normal  $\geq 10$ ), a mediana encontrada é de 14, isto é, não há disfunção da memória grafo-espacial. Na prova Toulouse-Pieron de atenção/concentração visuo-grafo-espacial (Normal  $<14\%$ ) a mediana é de 4, o que significa que não há dispersão.

Na prova de séries de dígitos Ordem Directa (Normal  $\geq 5$ ) a mediana (Md = 7) é claramente normal.

Nas dimensões da MBI, constata-se que os participantes do grupo Consulta Externa muito provavelmente não apresentam exaustão emocional nem despersonalização e apresentam realização pessoal.

### **Quadro 3.4**

#### **Medianas e Intervalos Interquartílicos (Grupo Consulta Externa)**

<b>Variável</b>	<b>Percentil 25</b>	<b>Mediana</b>	<b>Percentil 75</b>
WMS Memória Áudio-verbal	19	<b>20</b>	21
WMS Memória Visuo-espacial	14	<b>14</b>	15
Toulouse-Pieron (Ind de dispersão)	0,75	<b>4</b>	5
WMS Série de Dígitos	7	<b>7</b>	8
Exaustão Emocional	12	<b>14</b>	17,75
Despersonalização	7	<b>9</b>	11
Realização Pessoal	10	<b>11</b>	13

Em suma, no grupo “Consulta Externa”, onde se espera que não haja ou haja menor burnout e ausência ou menos alterações nas provas neuropsicológicas, parece que não há disfunção da memória associativa áudio-verba, não há disfunção da memória grafo-espacial, não há dispersão na prova Toulouse-Pieron de atenção/concentração visuo-grafo-espacial, possui valor normal na prova de séries de dígitos Ordem Directa, muito provavelmente não apresentam exaustão emocional nem despersonalização e revelam realização pessoal – baixo burnout.

### *Teste às hipóteses*

A fim de testarmos as nossas hipóteses, procurámos primeiro saber se há influência de variáveis como “sexo” e “anos de serviço” nas variáveis em estudo, de burnout e das funções neurocognitivas, dado que os estudos são unânimes em sugerir essa influência, o que constituiria uma ameaça à validade interna não ter esse aspecto em consideração nas análises.

Assim, relativamente à variável “sexo” não encontramos diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres relativamente a todas as variáveis em estudo: provas neuropsicológicas e as três dimensões da MBI (cf. Quadro 3.5).

**Quadro 3.5 – Comparação entre Homens e Mulheres (provas neuropsicológicas e MBI)**

Testes estatísticos a)							
	WMS AV	WMS Vis	TP (I.D.)	WMS DS	Ex Emoc	Despers	Real Pess
U de Mann-Whitney	770,000	676,000	728,000	734,000	756,000	705,500	788,000
W de Wilcoxon	1590,000	1496,000	1548,000	1554,000	1576,000	1525,500	1608,000
Z	-,291	-1,209	-,695	-,646	-,424	-,911	-,116
P (2-caudas)	,771	,227	,487	,518	,672	,362	,908

a) variável Grupo: **Sexo**

O mesmo acontece com a variável dicotômica “Anos de Serviço” (cf. Quadro 3.6).

**Quadro 3.6 – Comparação em função da variável dicotômica “Anos de Serviço”**

Testes Estatísticos a)							
	WMS AV	WMS Vis	TP (I. D.)	WMS DS	Ex Emoc	Desper	Real Pes
U de Mann-Whitney	621,000	604,000	654,000	642,000	490,000	659,500	670,500
W de Wilcoxon	2217,000	2200,000	954,000	2238,000	790,000	959,500	2266,500
Z	-,540	-,724	-,189	-,321	-1,913	-,131	-,016
P (2-caudas)	,589	,469	,850	,749	,056	,895	,987

a) Variável Grupo: **Anos de Serviço**

Em suma, as variáveis “sexo” e “anos de serviço”, nesta amostra, não influenciam as variáveis avaliadas pelas provas neuropsicológicas e as três dimensões da Escala de Burnout.

Assim, e a fim de testarmos a primeira hipótese, a saber, *haverá correlações estatisticamente significativas entre as dimensões de exaustão emocional, de despersonalização e de realização pessoal do Burnout e os resultados da avaliação neuropsicológica, com as provas de memória associativa áudio-verbal, de atenção/concentração visuo-grafo-espacial, memória visuo-espacial, de atenção áudio-verbal (série de Dígitos)*, calculámos correlações de Spearman (não paramétricas) entre as diversas variáveis.

Como se pode constatar pela análise do Quadro 3.7, as provas neuropsicológicas WMS memória audio-verbal, WMS memória visuo-grafo-espacial e WMS Digit Span de atenção áudio-verbal apresentam correlações estatisticamente significativas e negativas com a dimensão Exaustão Emocional, isto é, quanto maior é a exaustão emocional pior é o desempenho nessas três provas. As variâncias partilhadas variam entre 30% e 37,2%.

**Quadro 3.7 - Correlações entre Variáveis Neuropsicológicas e de Burnout**

		Ex Emoc	Despers	Real Pess
WMS AV	Coeficiente Rho	-,610**	-,914**	-,885**
	P (2-caudas)	,000	,000	,000
	N	80	80	80
WMS Visual	Coeficiente Rho	-,555**	-,819**	-,831**
	P (2-caudas)	,000	,000	,000
	N	80	80	80
TP (Ins Disp)	Coeficiente Rho	,664**	,816**	,876**
	P (2-caudas)	,000	,000	,000
	N	80	80	80
WMS Digit Span	Coeficiente Rho	-,564**	-,795**	-,683**
	P (2-caudas)	,000	,000	,000
	N	80	80	80

O mesmo acontece com a dimensão Despersonalização, contudo as variâncias partilhadas são muito maiores, variando entre 63% e 83,5%.

Com a dimensão Realização Pessoal passa-se exactamente o mesmo, com variâncias partilhadas entre 46,6% e 78,3%, tendo em conta que a cotação é inversa. Assim, por exemplo, a correlação entre RP (dimensão Realização Pessoal) e WMS AV é negativa, igual a  $-.885$ , o que significa que indivíduos com valores altos na cotação invertida de RP têm na realidade baixa realização pessoal, e por sua vez têm valores baixos na prova WMS áudio-verbal, ou seja, quanto menor é a realização pessoal pior é o resultado na referida prova.

Com a prova Toulouse-Piéron, o Índice de Dispersão é tanto maior quanto maior for a Exaustão Emocional e a Despersonalização, e tanto maior quanto menor for a Realização Pessoal. As variâncias partilhadas variam entre 44% e 76,7%.

Em suma, a nossa primeira hipótese foi confirmada na totalidade. Isto é, na nossa amostra há efectivamente *correlações estatisticamente significativas entre as dimensões de exaustão emocional, de despersonalização e de realização pessoal do Burnout e os resultados da avaliação neuropsicológica, com as provas de memória associativa áudio-verbal, de atenção/concentração visuo-grafo-espacial, memória visuo-espacial, de atenção áudio-verbal (série de Dígitos)*. E sugere que quanto maior é o burnout, pior é o desempenho nas provas neuropsicológicas.

Relativamente à segunda hipótese, a saber, *os participantes do grupo de “Enfermaria” apresentarão prejuízos no desempenho mnésico e atencional, avaliados pelas provas de memória associativa áudio-verbal, de atenção/concentração visuo-grafo-espacial, memória visuo-espacial, de atenção áudio-verbal (série de Dígitos), bem como maior burnout, nas 3 dimensões de exaustão emocional, despersonalização e realização pessoal, comparativamente aos participantes do grupo de “Consulta Externa”*, constatamos pelo Quadro 3.8 que há diferenças estatisticamente entre os dois grupos em todas as variáveis.

**Quadro 3.8 – Comparação dos Grupos Enfermaria e Consulta Externa**

Testes Estatísticos a)							
	WMS AV	WMS Vis	TP (I.D.)	WMS DS	Ex Emoc	Desp	Real Pes
U de Mann-Whitney	20,000	40,000	,000	146,000	92,000	2,000	,000
W de Wilcoxon	840,000	860,000	820,000	966,000	912,000	822,000	820,000
Z	-7,567	-7,412	-7,719	-6,406	-6,820	-7,691	-7,715
p (2-caudas)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000

a) Variável Independente: Grupo

Pela análise do quadro 3.9, verifica-se que é o Grupo Enfermaria que apresena maior exaustão emocional, maior despersonalização, maior dispersão na prova de Toulouse-Pieron de atenção concentração, baixa realização pessoal, e pior desempenho nas provas WMS áudio-verbal e WMS visuo-grafo-espacial.



**Quadro 3.9 – Postos médios e Somas de Postos das variáveis neuropsicológicas nos dois grupos “Enfermaria” e “Consulta Externa”**

Postos (Comparação dos 2 Grupos)				
	Grupo	N	Posto Médio	Soma de Postos
WMS AV	Enfermaria	40	21,00	840,00
	Consulta Externa	40	60,00	2400,00
WMS Visual	Enfermaria	40	21,50	860,00
	Consulta Externa	40	59,50	2380,00
TP (Ind Disp)	Enfermaria	40	60,50	2420,00
	Consulta Externa	40	20,50	820,00
WMS Digit Span	Enfermaria	40	24,15	966,00
	Consulta Externa	40	56,85	2274,00
Exaustão Emocional	Enfermaria	40	58,20	2328,00
	Consulta Externa	40	22,80	912,00
Despersonalização	Enfermaria	40	60,45	2420,00
	Consulta Externa	40	20,55	822,00
Realização Pessoal	Enfermaria	40	60,50	2420,00
	Consulta Externa	40	20,50	820,00

Isto é, a nossa 2<sup>a</sup> hipótese foi confirmada, a saber, *os participantes do grupo de “Enfermaria” apresentam maiores prejuízos no desempenho mnésico e atencional, avaliados pelas provas de memória associativa áudio-verbal, de atenção/concentração visuo-grafo-espacial, memória visuo-espacial, de atenção áudio-verbal (série de Dígitos), bem como maior burnout, nas 3 dimensões de exaustão emocional, despersonalização e realização pessoal, comparativamente aos participantes do grupo de “Consulta Externa”.*

No que diz respeito à 3<sup>a</sup> hipótese, a saber, *espera-se que o grupo de “Enfermaria” tenha mais indivíduos com burnout moderado a elevado, do que o grupo “Consulta Externa”,* constatamos que a mesma foi confirmada (cf. Quadro 3.10).

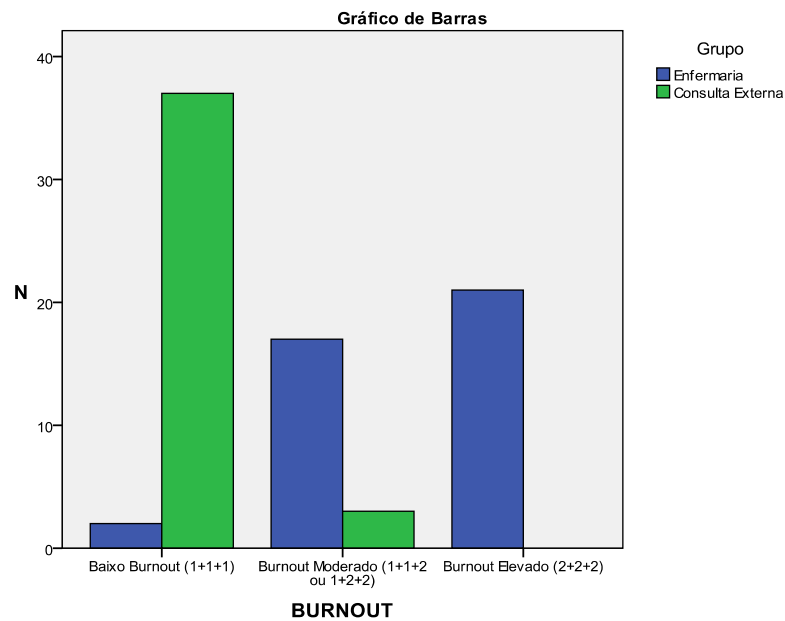
**Quadro 3.10 – Testes do Qui Quadrado**

Testes do Qui Quadrado			
	Valor	gl	p (2-caudas)
Qui Quadrado Pearson	62,210 <sup>a</sup>	2	,000
Likelihood Ratio	78,218	2	,000
Linear-by-Linear Association	55,349	1	,000
N e Casos Válidos	80		

**Quadro 3.11 – Tabela de Contingência “Grupo X Burnout”**

NÍVEL DE BURNOUT		Grupo		Total
		Enfermaria	Consulta Externa	
Baixo Burnout	N	2	37	39
	% dentro BURNOUT	5,1%	94,9%	100,0%
	% dentro Grupo	5,0%	92,5%	48,8%
	% do Total	2,5%	46,3%	48,8%
Burnout Moderado	N	17	3	20
	% dentro BURNOUT	85,0%	15,0%	100,0%
	% dentro Grupo	42,5%	7,5%	25,0%
	% do Total	21,3%	3,8%	25,0%
Burnout Elevado	N	21	0	21
	% dentro BURNOUT	100,0%	,0%	100,0%
	% dentro Grupo	52,5%	,0%	26,3%
	% doTotal	26,3%	,0%	26,3%
TOTAIS		40	40	80

**Fig. 3.1 – Gráfico de Barras “Burnout X grupo”**



Com efeito, e a avaliar pelo Quadro 3.11 e pelo gráfico de barras da Figura 3.1, há apenas 2 participantes do grupo “Enfermaria” com baixo burnout e há 3 com burnout moderado no grupo “Consulta Externa”.

Em suma, confirmámos a 3ª hipótese segundo a qual *o grupo de “Enfermaria” tem significativamente mais indivíduos com burnout moderado a elevado, comparado com o grupo “Consulta Externa”*.



#### 4 – DISCUSSÃO

Do ponto de vista metodológico, o nosso trabalho é um estudo de corte transversal com grupo de controlo (Dawson & Trapp, 2003). Efectivamente, e partindo da literatura, admitimos como hipótese geral que os enfermeiros de serviços de Enfermaria teriam mais *burnout* e disfunções neuropsicológicas do que os enfermeiros de Consulta Externa, em virtude das diferenças em termos de carga de trabalho (*work load*) e de pressão do tempo (*time pressure*), pelo que seleccionámos enfermeiros de cada um dos tipos de serviços e procurámos saber em que medida se distinguem relativamente ao número de participantes com *burnout* moderado a elevado, quanto aos níveis de desempenho nas provas neuropsicológicas aplicadas e quanto às dimensões do *Maslach Burnout Inventory*. Concordantemente com os resultados encontrados em termos de diferenças entre grupos, também encontrámos correlações significativas entre as variáveis estudadas.

Poderia tratar-se de um estudo de caso-controlo, contudo não nos parece porque «a maneira mais fácil de diferenciar entre ambos é perguntar se o objectivo do autor era descrever um fenómeno ou tentar explicá-lo através da avaliação de eventos pretéritos» (Dawson & Trapp, 2003; pp. 9). Ora, não avaliámos eventos pretéritos, apenas procurámos saber se há uma correlação actual entre o desempenho nas provas neuropsicológicas e as dimensões do *Maslach Burnout Inventory* e se os grupos se distinguem nessas variáveis.

Ainda do ponto de vista metodológico, no nosso estudo tivemos o cuidado de avaliar os participantes individualmente, em local apropriado e isolado, e de emparelhar as sub-amostras, a fim de controlar ao máximo variáveis parasitas (ex: distração por estímulos ambientais variados, sexo dos participantes, anos de serviço, idade inferior a 60 anos), não obstante reconhecermos a dificuldade inerente aos estudos não laboratoriais. As avaliações e a aplicação das provas a todos os participantes foram feitas exclusivamente pelo investigador.

Porém, a amostragem foi de conveniência e apenas na região da Grande Lisboa, pelo que a representatividade da amostra é questionável, o que constitui uma clara

limitação em termos de validade externa. De qualquer modo não foi nossa intenção generalizar os resultados à população.

Na análise dos dados efectuámos testes de normalidade e análise visual de dados (gráficos com sobreposição da curva normal), tendo constatado que todas as variáveis possuem distribuições assimétricas e algumas leptocúrticas. Tivemos este resultado em consideração, pelo que optámos por testes não paramétricos às hipóteses (Christensen, 2004; Everitt, 2003; Levine, Berenson & Stephan, 2000). Apenas determinámos estatísticas descritivas paramétricas para a amostra global de 80 participantes e para o cálculo do Alfa de Cronbach com a amostra de 192 sujeitos, uma vez que são números que ultrapassam largamente o número mínimo de 30 participantes. Com efeito, “costuma-se utilizar uma amostra de 30 como valor de limiar, porque as distribuições de amostragem da média baseadas em amostras com tamanho 30 ou mais são consideradas como tendo distribuição normal” (Dawson & Trapp, 2001, pp 72).

O nosso estudo não nos permite definir relações de causalidade, porém permite avançar um modelo preditivo. Efectivamente, relações de causalidade só poderão ser estabelecidas com estudos experimentais (Christensen, 2004).

Também respeitámos os imperativos éticos e normas deontológicas. Efectivamente, depois de se explicarmos os objectivos do estudo a cada um dos potenciais participantes, os que aceitaram participar leram e assinaram um consentimento informado, em que era garantido o absoluto sigilo e que os dados seriam usados apenas para os fins deste estudo (não sendo dado conhecimento às unidades de saúde a que pertenciam).

Neste estudo, pretendemos apenas testar três hipóteses resultantes da observação diária na clínica neuropsicológica (Christensen, 2004), sem grande suporte na literatura, dado o carácter inovador deste estudo. Na realidade, não obstante estudos sobre a dinâmica encefálica e o stress laboral, é bem patente a escassez de bibliografia dedicada especificamente à análise neuropsicológica ou, mesmo, neuropsicofisiológica do *burnout*. Efectivamente, há 5 anos foi feito o primeiro estudo para relacionar o burnout com as funções executivas. Citando, “To our knowledge, the current study is the first to describe

empirical findings indicating that burnout is associated with deficits in executive control” (van der Linden, Keijsers, Eling & van Schaijk, 2005).

Após pesquisa exaustiva, apenas encontrámos muito poucos trabalhos que envolvem o encéfalo na dinâmica do síndrome de burnout, apesar de ser claro que aquela estrutura está indubitavelmente implicada nesta situação, pelo facto de o encéfalo estar subjacente à manifestação do comportamento humano. Na realidade, e apesar desta disfunção ser vista, sobretudo, sob dois prismas, o psicanalítico (Freudenberger, H. J., 1974) e o sócio-organizacional (Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P., 2001), é para nós surpreendente o facto de haver, até hoje, um número tão escasso de estudos exaustivos sobre as consequências que o *burnout* tem ao nível da dinâmica neuro-cognitiva, sendo esta parte integrante da visão bio-psico-social da saúde e da doença.

Dos poucos estudos encontrados, que contemplam as alterações da dinâmica encefálica no síndrome de *burnout*, salientamos os estudos levados a cabo por Sandstrom, Rhodin<sup>b</sup>, Lundberg<sup>c</sup>, Olsson & Nyberg (2005) e por Luijtelaar, Verbraak, van den Bunt, Keijsers, G. e Arns, (2010). No primeiro, de cariz neuropsicológico, os autores consideram o burnout uma síndrome decorrente de uma situação de stress crónico. Em seguida abordam a questão das alterações cognitivas decorrentes do *burnout* e chegam à conclusão de que os dados clínicos são bons indicadores de quadros de alterações cognitivas consequentes a este síndrome. No entanto, apontam para a falta de estudos sistematizados que sustentem aquelas evidências clínicas em termos laboratoriais e estatísticos. Os dados obtidos por esta equipa da Universidade sueca de Umea apontam para alterações, significativas, ao nível da atenção e memória.

No segundo, com incidência neuropsicofisiológica os investigadores, da Universidade Radboud de Nimege (Holanda), para além de considerarem que o conceito de burnout permanece ainda, algo enigmático dizem que o diagnóstico diferencial entre este quadro clínico e os de depressão e fadiga crónica se afiguram difíceis de realizar. Mas o “núcleo duro” da sua investigação são os correlatos neurofisiológicos do burnout e a tentativa de determinar a existência de marcadores neurobiológicos deste quadro clínico. Usando a técnica dos Potenciais Evocados Endógenos ou de Longa Latência, constataram

que a onda P300 (Sutton, Braren, Zubin & John, 1965; Hansenne, 2000; Sachs, Anderer, Margreiter, Semlitsch, Saletu, Katschnig, 2004) estava reduzida em todos os pacientes estudados, comparativamente ao grupo de controlo. Por outro lado, submetendo-os a um EEG (Karbowski, 2002; Niedermeyer & Lopes da Silva, 2004), verificaram que a frequência da onda alfa estava reduzida e a onda beta, tão importante para a concentração e sempre presente nos estados de vigília normal, era igualmente deficitária.

No que concerne aos resultados por nós encontrados, na amostra *global* de 80 participantes, verificámos que o desempenho médio (da amostra global) no teste de memória verbal associativa/audio-verbal – pares de palavras/WMS (Wechsler, 1945), na prova de memória visuo-grafo-espacial – Figuras/WMS (Wechsler, 1945), no teste de atenção/concentração grafo-espacial de Toulouse-Pieron (Toulouse & Piéron, 1920) e na prova de atenção áudio-verbal/séries de dígitos/WMS (Wechsler, 1945), na variante ordem directa, os resultados são normais. Estes resultados são compreensíveis, tendo em conta a diluição dos resultados das avaliações numa amostra global de 80 participantes que inclui tanto participantes com prejuízo das funções executivas e *burnout* como participantes sem prejuízo das funções executivas e *burnout* ligeiro, bem como o facto de as variáveis demográficas (não consideradas neste estudo) serem responsáveis por uma proporção significativa da variância, sobretudo no que diz respeito à dimensão Despersonalização (Schmidt, Neubach & Heuer, 2007). Também no nosso estudo, os valores médios para a amostra global são normais para a Realização Pessoal e para a Exaustão Emocional, excepto para a Despersonalização.

Considerando cada um dos grupos em estudo, e começando pelo grupo “Enfermaria”, onde se espera que haja maior *burnout* e mais alterações nas provas neuropsicológicas, *dado o stress continuado e as condições de trabalho sofríveis a que os profissionais estão sujeitos* (cf. Hipótese nº 2), no desempenho dos participantes no teste de memória áudio-verbal/pares de palavras ou memória verbal associativa, verifica-se um desempenho disfuncional. Relativamente à prova de memória visuo-grafo-espacial (Figuras)/WMS, o desempenho está no limiar da disfunção. Na prova de Toulouse-Pieron constata-se uma clara dispersão da atenção em quase todos os participantes. Na prova de atenção áudio-verbal/séries de dígitos/ordem directa (Banken, 1985; Shum, MacFarland, &



Bain, 1990; Wechsler, 1945) a mediana também corresponde ao valor normativo mínimo. Nas dimensões da MBI, constata-se que os participantes do grupo Enfermaria apresentam níveis significativos de exaustão emocional, despersonalização e baixa realização pessoal, isto é, *burnout* moderado a elevado.

Em suma, no grupo “Enfermaria”, os resultados apontam para disfunções significativas ao nível da memória associativa áudio-verbal, dispersão moderada a grave, na prova de Toulouse-Pieron, exaustão emocional, despersonalização e baixa realização pessoal (*burnout* moderado a elevado).

No grupo “Consulta Externa”, relativamente ao qual se esperava não haver sinais de alteração bio-psico-social compatíveis com *burnout* e ausência ou menores alterações nas provas neuropsicológicas (cf. Hipótese nº 2), verificou-se que, de facto, a memória verbal associativa/áudio-verbal (pares de palavras)/WMS não apresentou sinais disfuncionais, na prova de memória visuo-grafo-espacial (Figuras)/WMS não se constatarem alterações, na prova de Toulouse-Pieron não há dispersão da atenção, e na prova de séries de dígitos em ordem directa o desempenho é, claramente, normal. Nas dimensões da MBI, constata-se que os participantes do grupo Consulta Externa parecem não apresentar exaustão emocional nem despersonalização e apresentam boa realização pessoal.

Dada a já referida influência significativa das variáveis demográficas, procurámos avaliar a influência do sexo dos participantes e dos anos de serviço (correlacionados com a idade), na medida em que os estudos são unânimes em sugerir a influência destas variáveis no *burnout* e em provas neuropsicológicas (Schmidt, Neubach & Heuer, 2007), nomeadamente na despersonalização – negativamente relacionada com a idade e mais pronunciada no sexo masculino. Aliás, não ter esses aspectos em consideração constituiria uma ameaça à validade interna. Todavia, não encontramos diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres relativamente a todas as variáveis em estudo: as provas neuropsicológicas e as três dimensões da MBI Assim, as variáveis “sexo” e “anos de serviço”, desta amostra, não influenciaram as variáveis avaliadas pelas provas

neuropsicológicas e as três dimensões da Escala de Burnout. Assim, não consideraremos estas variáveis nos testes das hipóteses.

Passando ao teste das hipóteses, e relativamente à primeira hipótese, a saber, *haverá correlações estatisticamente significativas entre as dimensões de exaustão emocional, de despersonalização e de realização pessoal do Burnout e os resultados da avaliação neuropsicológica, com as provas de memória associativa áudio-verbal, de atenção/concentração visuo-grafo-espacial, memória visuo-espacial, de atenção áudio-verbal (série de Dígitos)*, as provas neuropsicológicas WMS memória áudio-verbal, WMS memória visuo-grafo-espacial e WMS Digit Span de atenção áudio-verbal apresentam correlações estatisticamente significativas e negativas com a dimensão Exaustão Emocional, isto é, quanto maior é a exaustão emocional pior é o desempenho nessas três provas, acontecendo o mesmo com a dimensão Despersonalização e com a dimensão Realização Pessoal (quanto menor é a realização pessoal pior é o resultado nas provas neuropsicológicas). Com a prova Toulouse-Piéron, o índice de dispersão (ID) é tanto maior quanto maior for a Exaustão Emocional e a Despersonalização, e tanto maior quanto menor for a Realização Pessoal.

Em suma, a nossa primeira hipótese foi confirmada na totalidade. Isto é, nesta amostra os resultados sugerem que as *dimensões de exaustão emocional, de despersonalização e de realização pessoal do Burnout e a memória associativa áudio-verbal, a atenção/concentração visuo-grafo-espacial, a memória visuo-espacial e a atenção áudio-verbal se relacionam de modo significativo*. Isto é, quanto maior é o *burnout*, pior é o desempenho nas provas neuropsicológicas.

Relativamente à segunda hipótese, a saber, *os participantes do grupo de “Enfermaria” apresentarão prejuízos no desempenho mnésico e atencional, avaliados pelas provas de memória associativa áudio-verbal, de atenção/concentração visuo-grafo-espacial, memória visuo-espacial, de atenção áudio-verbal (série de dígitos), bem como maior burnout, nas 3 dimensões de exaustão emocional, despersonalização e realização pessoal, comparativamente aos participantes do grupo de “Consulta Externa”*,

constatamos que há diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos, em todas as variáveis.

É o Grupo Enfermaria que apresenta maior exaustão emocional, maior despersonalização, maior dispersão na prova de Toulouse-Pieron, baixa realização pessoal, e pior desempenho nas provas de memória verbal associativa/audio-verbal (pares de palavras)/WMS e de memória visuo-grafo-espacial (Figuras)/WMS.

Isto é, a nossa 2ª hipótese foi confirmada, a saber, *os participantes do grupo de “Enfermaria” apresentam maiores prejuízos no desempenho mnésico e atencional, avaliados pelas provas de memória associativa áudio-verbal, de atenção/concentração visuo-grafo-espacial, memória visuo-espacial e de atenção áudio-verbal, bem como aspectos semiológicos compatíveis com burnout significativo, nas 3 dimensões de exaustão emocional, despersonalização e realização pessoal, comparativamente aos participantes do grupo de “Consulta Externa”.*

No que diz respeito à 3ª hipótese, a saber, ***espera-se que o grupo de “Enfermaria” terá mais indivíduos com burnout moderado a elevado do que o grupo “Consulta Externa”***, constatamos que a mesma foi confirmada. Aliás, há apenas 2 participantes do grupo “Enfermaria” com baixo burnout e 3 com burnout moderado no grupo “Consulta Externa”.

Em suma, confirmámos a 3ª hipótese segundo a qual *o grupo de “Enfermaria” tem significativamente mais indivíduos com burnout moderado a elevado, comparado com o grupo “Consulta Externa”.*

Em conclusão, todas as nossas hipóteses foram confirmadas, não obstante os tamanhos dos efeitos, compreensíveis tendo em conta a causalidade multifactorial em relação à síndrome de *burnout*, incluindo influências genéticas (Taylor & Stanton, 2007). Assim, tudo indica que o síndrome de *burnout* se associa a um prejuízo na dinâmica neuropsicológica, ao nível dos processos atencionais e mnésicos (Sandstrom e colaboradores, 2005), com todas as consequências nefastas que tal facto acarreta para o

desempenho quotidiano dos sujeitos, dado que estes dois processos nervosos complexos são, a par da orientação e da normalidade executiva/pré-frontal, indispensáveis para uma execução cabal das tarefas do dia-a-dia.

No entanto a fundamentação neuropsicológica, embora clinicamente fácil, apresentou-nos algumas dificuldades em termos de comparação com estudos semelhantes já que, como atrás referimos, é evidente a elevada escassez de estudos clínico/experimentais centrados sobre os correlatos neuropsicopatológicos do síndrome de *burnout*. Destacámos dois, sendo que um incide sobre a vertente neurofisiológica/neuropsicofisiológica (van Luijcklaar e cols (2010) e só um abrange as alterações por nós estudadas (Sandstrom e cols., 2005). Realçamos, no entanto, uma passagem da obra de Schaufeli e Buunk, “Handbook of Work and Health Psychology” (2003), dois iminentes especialistas em *burnout*, que na pág.399 escreveram (apenas e sem mais comentários ou dados) que “... *processos cognitivos muito específicos como a atenção e a memória podem estar alterados, e o pensamento torna-se rígido, esquemático e desligado...*”.

Como foi difícil encontrar estudos com que pudéssemos comparar os resultados do nosso, decidimos comprar com estudos dedicados aos correlatos neuropsicopatológicos da depressão *major* e do stress crónico, com o objectivo de podermos ter algum suporte argumentativo, já que do ponto de vista semiológico e temporal há semelhanças inegáveis entre estas duas situações e o síndrome de *burnout* (Baumeister, 2002; Baumeister, Bratslavsky, Muraven & Tice, 1998). Claro que não serão, para muitos, quadros sobreponíveis e disso temos consciência, mas as atrás referidas semelhanças deixaram-nos espaço de manobra para procedermos às reflexões que se seguem.

Na realidade as alterações que encontramos na nossa amostra são, significativamente, semelhantes às que se detectam nas situações supracitadas. Disso é testemunha um sem número de conclusões saídas de outras tantas investigações (Schmidt, Neubach & Heuer, 2007). Não podemos, também, deixar de chamar a atenção para as constatações que nos chegam da nossa prática clínica diária, onde somos confrontados com vários casos de *burnout*, depressão *major* e stress crónico para além de outras síndromas

inerentes à prática da neuropsicologia clínica (mas que não vêm para o caso), e que corroboram quer a hipótese de partida, ou seja, o *burnout* afecta a dinâmica atencional e mnésica, quer a sua constatação clínica e, sobretudo, estatística traduzida pelos resultados que obtivemos e que atrás expusemos.

Abordemos, agora, alguns trabalhos que, pela sua relevância e semelhança em termos das conclusões a que chegámos, merecem ser destacados. Começemos por algumas investigações na área da *depressão major* que julgamos pertinentes em termos de comparação/aproximação de resultados, relativamente ao trabalho que efectuámos. É bem conhecido o impacto que este quadro clínico tem ao nível da dinâmica cognitiva (Austin, Mitchell & Goodwin, 2001; McClintock, Cullum, Husain, Rush, Knapp, Mueller, Petrides, Sampson & Kellner, 2010), quer no que concerne a um envolvimento de vários processos nervosos complexos, dando-nos a sensação de estarmos perante um síndrome demencial (Emery & Oxman, 1997; O'Brien, Thomas, Ballard, Brown, Ferrier, Jaros & Perry, 2001). De notar que hoje é vulgar encontrar na literatura o termo *demência depressiva* (Luijcklaar, Verbraak, van den Bunt, Keijsers & Arns, 2010), embora a evolução do quadro, se devidamente tratado, desminta a médio/longo-prazo tal diagnóstico (bem marcante para o paciente e todos os que o rodeiam, tal a negatividade da carga sócio-cultural que o termo demência acarreta).

O *burnout* é uma perturbação caracterizada como exaustão vital (Vohs & Heathern, 2000), esgotamento e despersonalização (Baumeister, Bratslavsky, Muraven & Tice, 1998), devido ao stress no contexto laboral e em que os problemas de atenção parecem evidentes.

Em estudos recentes, a “atenção” é uma das variáveis mais relacionada com o síndrome de *burnout*, apesar de vários autores admitirem que os “défices” não são mais do que uma avaliação negativa de si próprios pela natureza “depressiva” da síndrome («visão negativa de si próprios” da tríade cognitiva de depressão»). Porém, em estudos em que se mediu o desempenho em tarefas de atenção sustentada e inibição da resposta (SART e Teste Bourdon-Wiersma), comparando 3 grupos – um grupo de “*burnout*” (n = 13) que deixou de trabalhar devido aos sintomas e procuraram tratamento profissional, um grupo

de professores de um instituto de formação profissional ( $n = 16$ ) que relataram altos níveis de sintomas de *burnout*, mas que continuou a trabalhar, e (3) um grupo de professores do mesmo instituto ( $n = 14$ ) que não relataram sintomas de exaustão – os investigadores constataram que os défices eram efectivos, e estavam significativamente correlacionados com o número de falhas cognitivas na vida diária, com os erros de inibição e com a variabilidade de desempenho nas tarefas de atenção (van der Linden, Keijsers, Eling & van Schaijk, 2005).

Terá sido o primeiro estudo a indicar que o *burnout* está associado com dificuldades de controlo voluntário da concentração da atenção e que o nível de tais dificuldades varia de acordo com a gravidade dos sintomas de exaustão (van der Linden e colaboradores, 2005).

Contudo, «measuring these aspects of executive control (attention) does not cover the entire range of possible manifestations. For example, it does not provide direct information about the ability to maintain information in working memory or to perform multiple tasks at the same time. Nevertheless, deficits in attention and inhibition can be considered to be important indications of compromised executive control» (Miller & Cohen, 2001).

O controle executivo é um termo que se refere a um conjunto de processos cognitivos subjacentes à regulação voluntária, a fim de lidar adaptativamente com exigências e tarefas do dia a dia (cf. Miller & Cohen, 2001; Norman & Shallice, 1986). Relativamente ao “burnout e falhas cognitivas”, vários estudos têm revelado que pessoas em burnout tendem a apresentar défices na memória de trabalho (Miyake et al., 2000), problemas de flexibilidade do pensamento (de Jong, Berendsen & Cools, 1999), problemas com o desempenho em testes de dupla tarefa (Monsell & Driver, 2000), ou dificuldades na inibição da resposta (Barkley, 1997), componentes do que se chama funções cognitivas executivas (Miyake, Friedman, Emerson, Witzki, Howerter & Wagner, 2000).

Não há consenso ainda sobre qual destes défices são fulcrais para a insuficiência do controle executivo, no entanto, a evidência disponível sugere que a atenção sustentada e a

inibição da resposta são dois aspectos importantes do controle executivo (Kimberg & Farah, 1993; Manly, Robertson, Galloway, & Hawkins, 1999).

Como os sintomas do *burnout* se relacionam com a exposição ao stress laboral, pode-se esperar que a síndrome afecte não só a motivação para o trabalho, mas também o *processamento da informação em geral* (Duncan et al, 1996; Miller & Cohen, 2001; Norman & Shallice, 1986). Curiosamente, vários estudos mostraram que pessoas com Síndrome de Fadiga Crónica muitas vezes se queixam de problemas de concentração (Wearden & Appleby, 1997).

Por outro lado, os níveis de hormonas do stress também se associam aos perfis das funções cognitivas. Por exemplo, há estudos que sugerem que quer níveis muito altos ou muito baixos de hormonas do stress são prejudiciais para o controle executivo (Arnsten, 1998; Sullivan & Gratton, 2002).

No estudo de Ohman, Nordin, Bergdahl, Birgander e Neely (2007), os resultados de desempenho de doentes com stress crónico em relação ao desempenho dos participantes de controlo, revelaram um *défice selectivo*: prejuízos da memória episódica, em particular para a aprendizagem através de tentativas repetidas e para tarefas que exigem atenção dividida, em tarefas de codificação ou recuperação de palavras, da memória de trabalho, memória semântica e memória prospectiva, mas não na velocidade perceptiva.

Num estudo recente, de Silva, Costa, Pereira, Amaral, Pereira, Vasconcelos, Nossa, Silvério, Rodrigues, Cotrim e Domingos (no prelo), intitulado “Capacidade para o Trabalho e Funções Executivas: um estudo empírico”, em que a capacidade para o trabalho se define como *a auto-avaliação que o trabalhador faz do seu bem-estar no presente e no futuro próximo e da capacidade para assegurar o seu trabalho, tendo em conta as exigências do mesmo, a saúde e os recursos psicológicos disponíveis* (Ilmarinen, 2001; Silva, Silvério, Nossa, Rodrigues, Pereira e Queirós, 2000; Tuomi, Ilmarinen & Martikainen, 1997), com uma amostra de 62 enfermeiros da região centro de Portugal (79% do sexo feminino) e com idades compreendidas entre os 24 e 60 anos, que responderam ao Índice de Capacidade para o Trabalho, ao Questionário de Personalidade

de Eysenck, ao Teste de Categorias de Halstead e à Torre de Hanoi, os resultados também sugerem que o funcionamento executivo e a capacidade para o trabalho se relacionam de modo significativo.

Estes resultados são importantes na medida em que a pobre “capacidade para o trabalho” também se relaciona com sobrecarga de trabalho e pressão do tempo (Ilmarinen, 2001), isto é, haverá uma associação entre capacidade para o trabalho e *burnout*.

Em jeito de síntese, e de acordo com Taylor e Stanton (2007), as principais variáveis a ter em conta como preditivas do risco de saúde mental e física são as que constam do modelo de *life span* (Figura 4.1). Comentemos agora o referido modelo que se aproxima substancialmente dos pressupostos que serviram de base à execução deste trabalho, contrariamente aos modelos “clássicos” do *burnout*, quase exclusivamente centrados nos aspectos psicanalíticos, organizacionais e sociais desta disfunção (Cherniss, 1995; Pines, 1993; Leiter, 1993; Golembiewski e col., 1988; Meier, 1983; Maslach, 1981).

Os autores assumem numa visão integrada, das razões do aparecimento, da dinâmica e das consequências do stress, defendendo em primeira instância a possibilidade desta disfunção poder desenvolver-se a partir de variáveis ontodinâmicas e familiares, de par com predisposições genéticas ao nível da regulação de 2 neurotransmissores, que sabemos serem indispensáveis para a operacionalização da atenção (dopamina) e da memória (serotonina). Embora não fazendo parte deste modelo, relembremos o papel, fundamental, da acetilcolina na memória e aprendizagem (Goodman e Gilman, 2005). Na realidade nunca se poderá fazer alusão a este processo nervoso complexo, de importância vital para toda a nossa existência (Luria & Bruner, 1987), sem nos referirmos à acetilcolina. Por motivos que não vêm expressos no texto que explica o modelo de *life span*, ela não é contemplada.

Por outro lado, Taylor e Stanton (2007) partem de uma conjugação esperada entre as características idiossincráticas do indivíduo enquanto criança e a sua dinâmica familiar, e a predisposição genética na regulação dos neurotransmissores acima referidos, para estabelecerem relações ao nível de outros dois grupos, interactivos, de variáveis, os efeitos



crónicos negativos (depressão, ansiedade e neuroticismo) e a capacidade de reacção às adversidades traduzida pela resiliência e as estratégias de *coping*, onde assumem particular importância a natureza do suporte social do indivíduo, os níveis intrínsecos de optimismo e auto-estima, e o (necessário e fundamental) auto-controlo.

Em seguida partem para um relacionamento directo entre os efeitos crónicos negativos e a neurodinâmica da resposta às situações de ameaça, elegendo o *cingulum* anterior, a amígdala, o hipotálamo e o córtex pré-frontal como as estruturas fundamentalmente implicadas nesta interacção, de carácter disfuncional. Mas, igualmente, relacionam-nas com a possibilidade de resposta às situações geradoras de stress, tuteladas (no modelo) por estratégias de análise e controlo como a confrontação versus evitação, ou seja o conhecido princípio de *fight or flight*.

Tudo se irá consubstanciar numa, desejável, capacidade de reacção à ameaça mediada por dinâmicas imunitárias, autonómicas, endócrinas e psicológicas, com o propósito de combater eficazmente e, preferencialmente, reduzir, o melhor e mais intensamente possível, os riscos para a saúde física e mental.

De acordo com Schmidt, Neubach e Heuer (2007), o foco principal da investigação sobre o *burnout* tem sido situacional, centrado no estudo dos antecedentes relacionados com as exigências do trabalho (carga de trabalho e pressão do tempo), da falta de suporte social, de autonomia e de participação nas tomadas de decisões. Só muito recentemente o *burnout* começou a ser analisado numa perspectiva de alterações ao nível do processamento da informação, com base em observações clínicas que revelam queixas permanentes ao nível do desempenho das actividades da vida diária, extra-laborais, bem como disfunções ao nível dos processos de atenção/concentração e mnésicos, instabilidade afectiva e flexibilidade reduzida no lidar com novas tarefas que se apresentem. Ainda segundo estes investigadores, o estudo revelou que as dimensões de exaustão emocional e despersonalização (do *burnout*) parecem reflectir um efeito *major* das exigências ao nível do auto-controlo.

Deste modo, e dada a inexistência de modelos de *burnout* que tenham explicitamente em conta as variáveis neuropsicológicas por nós estudadas, julgamos pertinente avançar com um modelo que deverá servir para posteriores investigações.

Sustentados pelo trabalho de Archer, Adrianson, Plancak e Carlson (2007) que sugere que a dinâmica positiva e negativa dos estados afectivos é mediada por várias estruturas encefálicas apresentamos um modelo neuropsicofisiológico que apoie as permissas deste trabalho. Por outro lado, uma grande variedade de processos neuropsicológicos podem ser, anatomicamente e funcionalmente, associados a regiões encefálicas, especificamente, selectivas que tutelam a assimilação e a análise da informação, sensitiva e sensorial, que serve de base aos estímulos de carácter emocional e às estratégias de análise (de conteúdo e intensidade) dos mesmos.

Como estruturas encefálicas envolvidas nestes processos, e ainda de acordo com Archer & colaboradores (2007), destacam-se pela sua importância o córtex pré-frontal e a região anterior do *cingulum*, no que respeita à dinâmica executiva e à memória de trabalho, a amígdala na fase do *input* da informação, também, na memória de trabalho, e toda a activação cortical como consequência neuropsicofisiológica da estrutura atrás citada.

Tendo em conta os resultados do nosso estudo, a não contemplação dos processos neuropsicofisiológicos no aparecimento do burnout nos modelos clássicos, bem como as reflexões anteriores, apresentamos um Modelo Neuropsicofisiosocial que, do nosso ponto de vista, parece-nos explicitar melhor o papel das diversas variáveis envolvidas (Figura 4.2.).

Segundo este modelo, a dinâmica do síndrome de burnout não se restringe apenas, a causas sócio-laborais como muitos autores defenderam e defendem, assentando, também, num substrato neuropsicofisiológico, de contornos disfuncionais, que justificará as alterações cognitivo-operativas, da atenção/concentração e da memória, encontradas neste nosso estudo. Deste modo, e porque o tronco encefálico é (em nossa opinião) a estrutura mais importante da vida cognitiva já que possibilita, através da regulação dos níveis de consciência, todas as actividades córtico-subcorticais que lhe estão subjacentes não

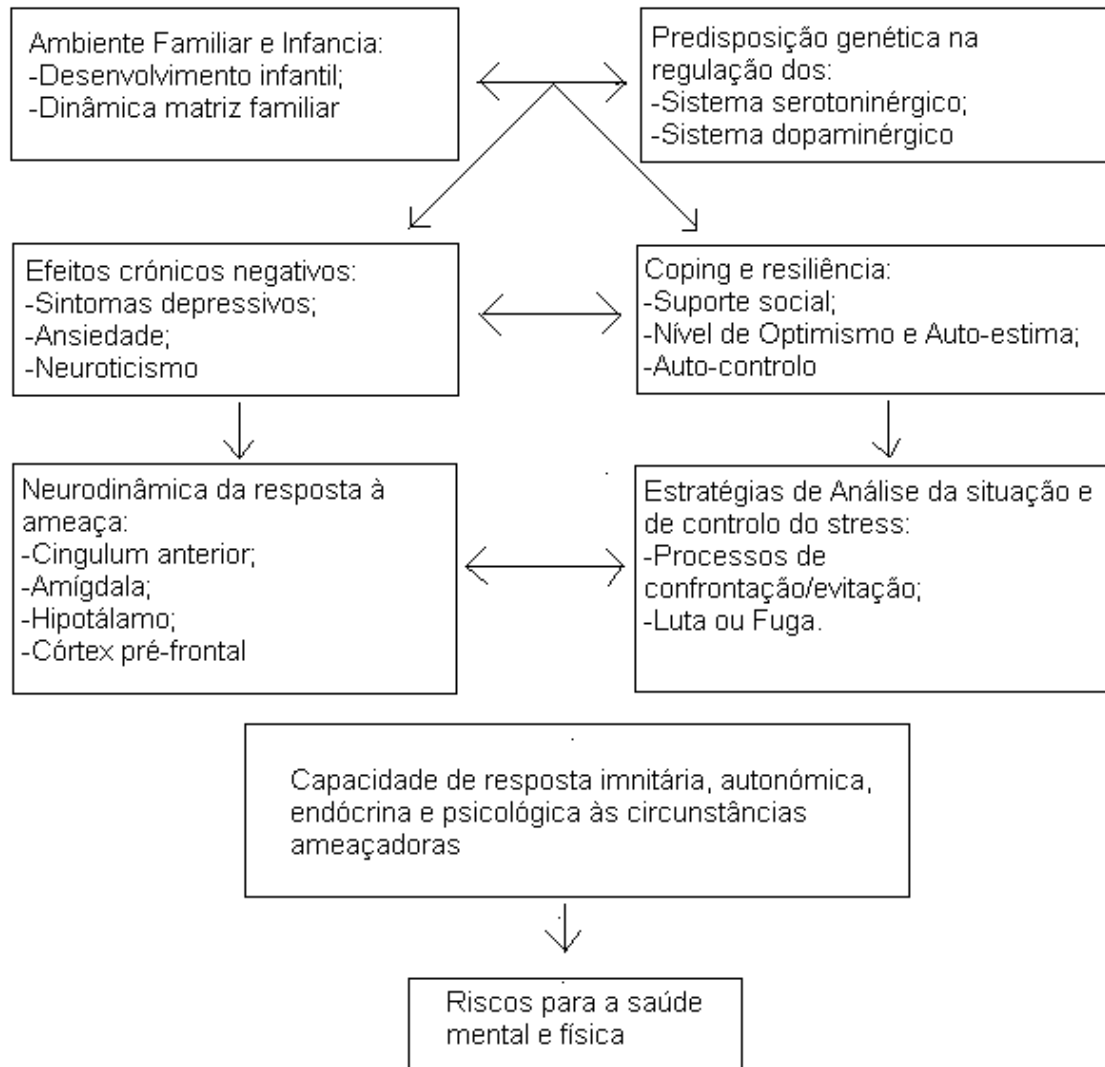
poderíamos, de todo, omitir essa estrutura ao elaborarmos este modelo que tenta explicar, numa perspectiva neuropsicofuncional, a presença de alterações da atenção e da memória como consequência de um trajecto sinuoso e tortuoso que vai desde as alterações, cada vez mais marcantes e competitivas, ao nível das exigências laborais e de todas as problemáticas, intra e extra-profissionais (sócio-familiares) inerentes e daí decorrentes, até à situação de burnout.

No que respeita à organização encefálica disfuncional, propriamente dita, ressaltam pela sua importância como “regentes” de toda a actividade cognitivo-operativa, as áreas pré-frontais e suas conexões bidireccionais com todas as regiões do encéfalo.

Por outro lado, o conhecimento da neurodinâmica dos processos atencionais e mnésicos levaram-nos a incluir elementos de importância incontornável como a dopamina e a serotonina, e respectivas, no que respeita à funcionalidade da atenção, e a acetilcolina e serotonina no que toca à dinâmica mnésica.

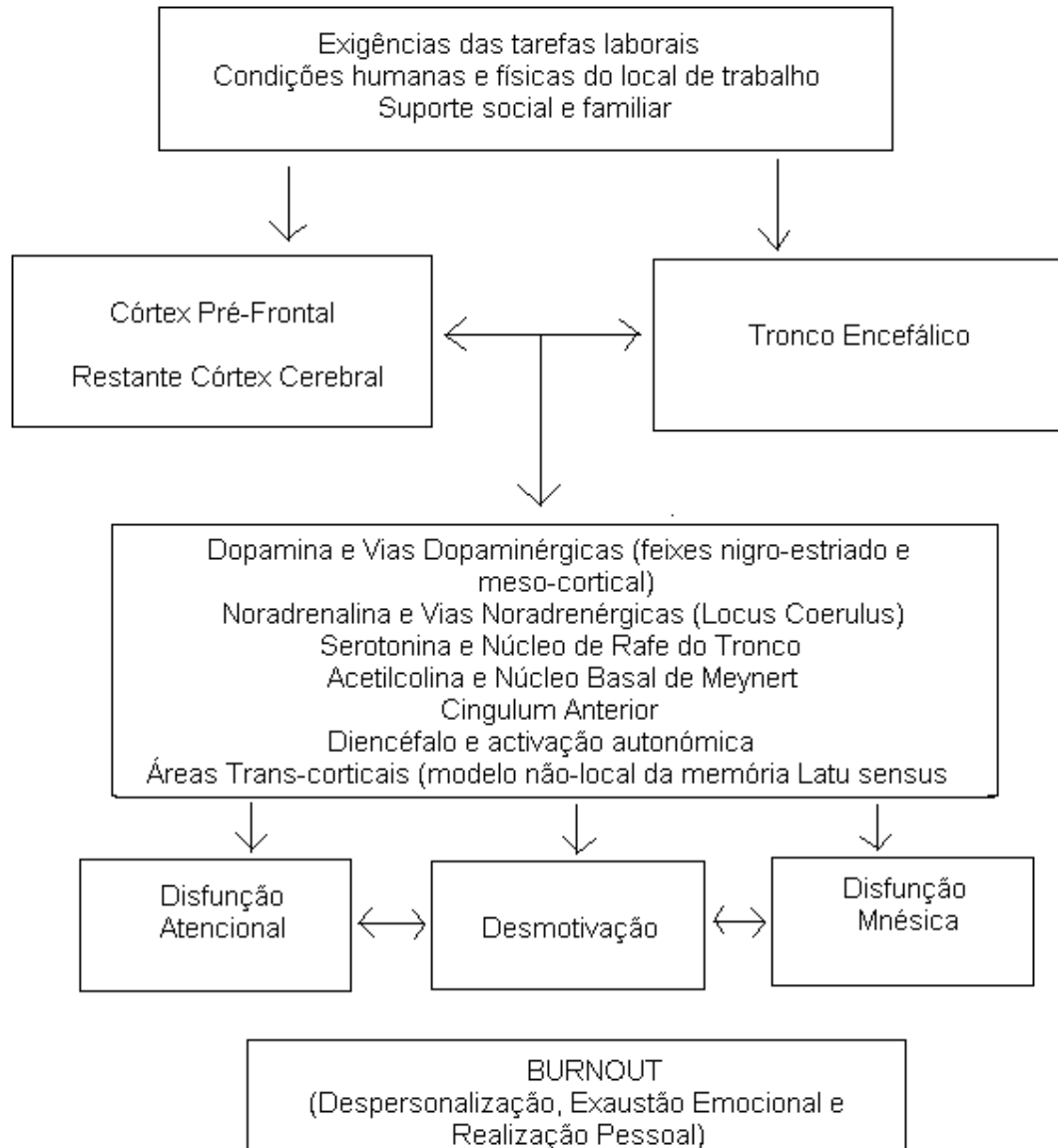
Este modelo ficaria muito incompleto sem a alusão, lógica, às estruturas diencefálicas, com relevo para as que integram o sistema límbico, sede das reacções emocionais que são cognitivizadas no complexo pré-fronto/temporal, sem esquecermos o hipotálamo e as suas ligações ao sistema nervoso autónomo, que em situações geradoras de stress. Parece-nos fazer este facto todo o sentido, já que o burnout tem, na sua dinâmica, fases de stress agudo que interagem, patologicamente, com um fundo de stress crónico, acentuando-lhe o colorido semiológico composto pela despersonalização, exaustão emocional e diminuição da realização pessoal (Maslach e Leiter, 1999). Também a porção anterior do *cingulum* é importante neste nosso modelo, já que uma das manifestações dos pacientes com burnout é a desmotivação. Na realidade, as disfunções daquela região do sistema límbico causam, entre outras coisas, situações de diminuição ou ausência de motivação (Marin & Wilkosz, 2005; Arnold, 1969).

**Figura 4.1. – Modelo *Life Span* do Risco de Saúde Mental e Física**



Em suma, toda esta dinâmica disfuncional poderá explicar, tal com acima foi referido, a acção nefasta do síndrome de burnout ao nível da esfera cognitivo-operativa, amplamente dependente da funcionalidade córtico-subcortical e respectivos sistemas neuroquímicos de sustentação a que nos referimos, com particular relevo para as temáticas do da nossa pesquisa, atenção/concentração e memória, dando-lhe uma conotação (segundo o nosso modelo) neuropsicofiso-social.

**Figura 4.2. – Modelo Neuropsicofisio-Social do Burnout**



Com esta interpretação do modelo que pensámos, na fase actual dos conhecimentos, traduzir as relações entre o síndrome de burnout, as alterações cognitivas que lhe estão associadas e a respectiva neuropsicodinâmica das mesmas, terminamos este trabalho sentindo, no entanto, que o assunto não terá, de modo algum, sido esgotado e que,

certamente, posteriores investigações que levaremos a cabo dotarão esta matéria de maior e melhor esclarecimento.

## 5 – CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS

Tal como esperávamos, de acordo com o que temos constatado no decurso da nossa prospecção clínica do *burnout* em todos os seus aspectos com relevância para os neuropsicopatológicos, obtivemos resultados que:

a) provaram a concordância muito positiva entre a análise qualitativa, de cariz clínico, e a quantitativa, fundamentada nos estudos estatísticos;

b) confirmaram a nossa hipótese, segundo a qual o síndrome de *burnout* é causa de alterações cognitivo-operativas, significativamente acentuadas e não só de um grave desconforto existencial, apontando para a pertinência da criação de uma neuropsicologia organizacional, que visará despistar as perturbações decorrentes do desajustamento laboral arrastado no tempo e possibilitar programas de reestruturação/reabilitação/reintegração a todos os que deles necessitarem;

c) nos alertaram para a necessidade de se promoverem mais investigações sobre o *burnout*, orientando-as num sentido multi e interdisciplinar já que, tal como toda e qualquer disfunção que atinja o ser humano, o síndrome é uma entidade bio-psico-social, onde cada componente condiciona o todo. Assim, para além da psicologia organizacional, da psicologia social, da psicologia clínica e da psiquiatria julgamos urgente, e imprescindível, que se lhes juntem especialidades tão diversas como a genética, a neuropsicoimunologia, a psicofisiologia e a neuropsicologia clínico/experimental.

Já agora, e antes de terminarmos, gostaríamos de relatar um episódio que se passou há cerca de uma semana, durante a nossa consulta de neuropsicologia. De entre as pacientes agendadas para atendimento, havia uma, de 29 anos de idade, que se tinha deslocado do norte do país para ser observada em desespero de causa, pois ninguém entendia o que se passava com ela. As queixas eram de fadiga constante, dificuldades em conciliar o sono, dores de cabeça, problemas de concentração, palpitações, irritabilidade fácil, dores de estômago frequentes, alergias recorrentes, um certo grau de desmotivação

para o exercício da profissão, problemas de memória e uma tristeza profunda acompanhada de episódios ansiosos intensos. Este quadro, que já durava há mais de um ano, tinha sido largamente investigado sendo a paciente sujeita a vários exames sem que se detectasse nada de significativo.

Após a execução da anamnese, preparámo-nos para lhe fazer um exame neuropsicológico a fim de despistar as alterações da atenção e da memória que, apesar do incómodo que as outras disfunções lhe causavam mas que lá ia aliviando com os fármacos que o seu médico assistente lhe prescrevera, eram (dada a sua actividade profissional) as que considerava mais incapacitantes. No entanto, ao retermos a anamnese efectuada, e cruzando a informação nela contida com o historial recente da nossa paciente, resolvemos aplicar-lhe um questionário de ansiedade, outro de depressão e o inventário de Maslach.

Após a análise dos resultados deparámo-nos com um diagnóstico que acabou por não nos surpreender. Era um quadro de *burnout* bastante pronunciado e incapacitante. Mas o caso não fica por aqui. A paciente não integrava nenhum dos grupos, tradicionalmente, considerados de risco. Não era médica, enfermeira, psicóloga, advogada, polícia ou uma embaladeira numa fábrica de conservas, com salários em atraso e chefes de má indole. Era, ou melhor é, arquitecta e, ainda por cima, “free lancer” ou seja, aparentemente, não sujeita a pressões hierárquicas, num contexto laboral. Mas então porquê o *burnout* ? Já há muito que não tinha nenhum projecto, minimamente satisfatório e as pressões e críticas familiares eram frequentes e virulentas. Por outro lado a auto-estima estava no mais profundo dos fundos e a sua capacidade de reacção, que nunca fora muito afirmada, era, agora, nula.

Bom, eis-nos pois perante um caso, se calhar não tão raro assim, de *burnout* de causas não organizacionais, no sentido que costumamos dar ao termo, mas de origem familiar (também ela uma instituição) e envolvendo um tipo de personalidade que se revelou propícia para que tal patologia se instalasse.



## 6 – REFERÊNCIAS

Alvarez Gallego, E., Fernández Rios, L. (1991). El síndrome de “Burnout” o el desgaste profesional. Revisión de Estudios. *Revista Assoc. Esp. Neuropsiquiatria*, 11(39), 257.

Archer, T., Adrianson, L., Plancak, A. & Karlsson, E. (2007). Influence of affective personality on cognition-mediated emotional processing: Need for empowerment. *European Journal of Psychiatry*, 21 (4), 248-262.

Arnold, M. (1969). Emotion, motivation, and the limbic system. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 159 (3), 1041-1058.

Austin M., Mitchell P. & Goodwin G. (2001). Cognitive deficits in depression. *British Journal of Psychiatry*, 178, 200-206.

Baddeley, A.D. (2007). *Human Memory: Theory and Practice*. NY: Psychology Press.

Baddely, A.D. and Della Sala, S. (1996). Working memory and executive control. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 351, 1397-1404.

Bandura, A. (1977a). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioural change. *Psychological Review*, 84, 191- 215.

Bandura, A. (1977b). *Social Learning Theory*. NJ: Prentice Hall.

Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. NJ: Prentice Hall.

Bandura, A. (1997c). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. NY: Worth Publishers.

Baumeister, R. (2002). Ego Depletion and Self-Control Failure: An Energy Model of the Self's Executive Function. *Self and Identity*, 1, 129-136.

Baumeister, R., Bratslavsky, E., Muraven, M. & Tice, D. (1998) Ego depletion: Is the active self a limited resource? *Journal of Personality and Social Psychology* 74, 1252-1265.

Bergson, H. (1966) *La Nature de l'Âme. Suivi de Le Problème de la Personnalité*. Paris : Presses Universitaires de France.

Broadbent D.E. 1971. *Decision & Stress*. London: Academic Press, 1971.

Broadbent, D. (1958). *Perception & communication*. Londres: Pergamon.

Broca, P. (1861a). Perte de la parole. *Bull. Soc. Anthropol.*, vol. 2.

Broca, P. (1861b). Remarques sur le siège de la faculté du langage articulé. *Bull. Soc. Anthropol.*, vol. 6.

Bühler K-E & Land T. (2004) Burnout and personality in extreme nursing: an empirical study. *Schweiz Arch. Neurol Psychiatr*, 155, 35–42.

Burish, M. (1993). In Search of Theory: Some Ruminations on the Nature and Etiology of Burnout. In W.B. Schaufeli, C. Maslach & T. Marek (Eds.), *Professional Burnout* (pp. 75-93). Washington, DC: Taylor and Francis.

Burke, R.J. & Greenglass, E. (1989). The clients' role in psychological burnout in teachers and administrators. *Psychological Reports*, 64, 1299-1306.

Buunk, B.P. & Schaufeli, C. (1993). In W.B. Schaufeli, C. Maslach & T. Marek (Eds.), *Professional Burnout* (pp. 75-93). Washington, DC: Taylor and Francis.

Cherniss, C. (1993). Role of Professional Self-Efficacy in the Etiology and Amelioration of Burnout. In W.B. Schaufeli, C. Maslach & T. Marek (Eds.), *Professional Burnout* (pp. 135 - 149). Washington, DC: Taylor and Francis.

Christensen, L. (2004). *Experimental methodology* (9<sup>th</sup> Edition). Bóston: Pearson.

Cohen, M.E. & White, P.D. (1951). Life situations, emotions and neurocirculatory asthenia. *Psychosomatic Medicine*, 13, 335 – 355.

Davidoff, L. L. (2001). *Introdução à Psicologia*. São Paulo Makron Books.

Dawson, B. & Trapp, R. (2001). *Bioestatística básica e clínica*. Rio de Janeiro: McGraw-Hill.

Delbrouk, M. (2006). *Síndrome de Burnout*. Lisboa: Climepsi.

Descartes, R. (1992). *Discurso do Método e Tratado das Paixões da Alma*. Lisboa: Edições Sá da Costa.

Diller and Weinberg (1977). *Hemi-Inattention in Rehabilitation. Advances in Neurology*. NY: Raven Press.

Emery, V. & Oxman, T., (1997). Depressive dementia: a “transitional dementia”? *Clinical Neurosciences*, 4 (1), 23-30.

Everitt, B. (2003). *Medical statistics from A to Z: a guide for clinicians and medical students*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ey, H. (1960). *Manuel de Psychiatrie*. Paris: Masson.

Ey, H. (1974). *Psychophysiologie du Sommeil et Psychiatrie*. Paris : Masson et Cie.

- Freudenberg, H.J. (1974). Staff burn-out. *Journal of Social Issues*, 30 (1), 159 -165.
- Gil-Monte, P. & Peiró, J. M. (1999). Perspectivas teóricas y modelos interpretativos para el estudio del síndrome de quemarse por el trabajo. *Anales de Psicología*, 15 (2), 261-268.
- Gil-Monte, P. & Peiró, J.M. (1977). *Desgaste Psíquico en El Trabajo. El Síndrome de Quemarse*. Madrid: Síntesis.
- Gil-Monte, P. (2005). *El Síndrome de Quemarse en El Trabajo*. Madrid: Pirámide.
- Gil-Monte, P. (2006). *El Síndrome de Quemarse por El Trabajo. Psicología*. Madrid: Pirámide: Madrid.
- Goldstein, K. (1995). *The Organism*. NY: Ed. Zone Books.
- Goleman, D. (2001). *The Emotionally Intelligent Workplace*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Golembiewski, R.T. & Munzenrider, R.F. (1988). *Phases of Burnout: Developments in Concepts and Applications*. NY: Praeger.
- Golembiewski, R.T. (1982). Organizational Development Interventions: Changing Interactions, Structure and Policies. In W.S. Paine (Ed.), *Job Stress and Burnout: Research, Theory and Intervention Perspectives* (pp. 229-253). Beverly Hills: Sage Publications.
- Golembiewski, R.T., Munzenrider, R.F. & Stevenson, J.G. (1986). *Stress in Organizations: Toward a Phase Model of Burnout*. NY: Praeger.
- Goodman, L. & Gilman, A. (2005). *As bases farmacológicas da terapêutica*. Rio de Janeiro: McGraw-Hill.

Haratani, T. (1997). *Karoshi: Death from overwork. Encyclopaedia of Occupational Health and Safety*. Genève: Ed. International Labour Organisation.

Harlow, J. (1968). Recovery from the passage of an iron bar through the head. *Proc. Massachusetts Med. Soc.*, vol.2.

Hécaen, H. (1972). *Introduction à la Neuropsychologie*. Paris : Larousse, Sciences Humaines et Sociales.

Hécaen, H. et Dubois, E.J. (1969). *La Naissance de la Neuropsychologie du Langage*. Paris : Flammarion.

Hécaen, H. et Lanteri-Laura, G. (1983). *Les Fonctions du Cerveau*. Paris : Masson .

Hobfoll, S.E. & Freedy, J. (1993). In W.B. Schaufeli, C. Maslach & T. Marek (Eds.), *Professional Burnout* (pp. 115 - 129). Washington, DC: Taylor and Francis.

Ilmarinen, J (2001). Aging workers. *Occupational & Environment Medicine*, 58 (8), 546-552.

Jackson, J. H. (1874). On the nature of the duality of the brain. In Hodder & Stoughton (1932), *Selected Writings of John Huglings Jackson*. Vol. 2.

James, W. (1890). *The Principles of Psychology*, Vol. 1. NY: Henry Holt.

Jesuíno, J. C. (1988). Liderança e Stress – efeitos de atenuação. *Psiquiatria Clínica*, 9, (4), 219-229.

Leiter, M. P. (1991). Coping patterns as predictors of burnout: the function of control and escapist coping patterns. *Journal of Organizational Behaviour*, 12, 123-144.

Leiter, M.P. & Maslach, C. (1988). The impact of interpersonal environment on burnout and organizational commitment. *Journal of Organizational Behaviour*, 9, 297 – 308.

Leiter, M.P. (1990). The impact of family resources, control coping, and skill utilization on the development of burnout: a longitudinal study. *Human Relations*, 43, 11, 1067 – 1083.

Leiter, M.P. (1992). Burn-out as a crisis in self efficacy: conceptual & practical implications. *Work & Stress*, 6 (2), 107 – 115.

Leiter, M.P. (1993). Burnout as a Developmental Process: Considerations of Models. In W.B. Schaufeli, C. Maslach & T. Marek (Eds.), *Professional Burnout* (pp. 237 – 250). Washington, DC: Taylor and Francis.

Leiter, M.P. and Maslach, C. (2000). Preventing Burnout and Building Engagement: a Complete Program for Organizational Renewal. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Leiter, M.P. and Maslach, C. (2005). *Banishing Burnout: Six Strategies for Improving Your Relationship With Work*. San Francisco, CA: Jossey-Bass

Levine, D., Berenson, M. & Stephan, D. (2000). *Estatística: teoria e aplicações*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, S.A.

Lissauer H. (1890) Ein Fall von Seelenblindheit nebst einem beitrage zue Theorie derselben. *Archiv fur Psychiatrie und Nervenkrankheiten* 1890; 21:22-270. English translation by Jackson M. (1988) Lissauer on agnosia. *Cognitive Neuropsychology* 5,155-192.

Loff, A. M. (1996). *Co-Dependência nos Enfermeiros*. Coimbra: Formasau, Formação e Saúde.

Luijtelaar, G., Verbraak, M., van den Bunt, M., Keijsers, G. & Arns, M. (2010). EEG Findings in Burnout Patients. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 22, 208-217.

Luria, A. R. & Solotaroff, Lynn (1987). *The Man with a Shattered World: The History of a Brain Wound*. USA: Harvard University Press.

Luria, A. R. (1970). *Traumatic Aphasia: Its Syndromes, Psychology, and Treatment*. Washington: Mouton de Gruyter.

Luria, A. R. (1973). *The Working Brain*. London: Basic Books.

Luria, A., Bruner, J. (1987). *The Mind of a Mnemonist: A Little Book About A Vast Memory*. USA: Harvard University Press.

Luria, A.R. (2005). *Autobiography of Alexander Luria: A Dialogue with the Making of Mind*. London: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Marin, R. & Wilkosz, P. (2005). Disorders of Diminished Motivation. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 20 (4), 377-388.

Marty, P. (1993). *A Psicossomática do Adulto*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Maslach, C. & Jackson, S.E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behaviour*, 2, 99 – 113.

Maslach, C. & Schaufeli, W.B. (1993). Historical & Conceptual Development of Burnout. In W.B. Schaufeli, C. Maslach & T. Marek (Eds.), *Professional Burnout* (pp. 1-16). Washington, DC: Taylor and Francis.

Maslach, C. (1978). The client role in staff burn-out. *Journal of Social Issues*, 34, (4), 111 – 124.

Maslach, C. (1982). Understanding Burnout: Definitional Issues in Analyzing a Complex Phenomenon. In W.S. Paine (Ed.), *Job Stress & Burnout: Research, Theory and Intervention* (pp. 29 – 40). Beverly Hills: Sage Publications.

Maslach, C. (1986). Stress, Burnout & Workaholism. In R.R. Kilburg, P.E. Nathan & R.W. Thorenson (Eds.). *Professionals in Distress: Issues, Syndromes and Solutions in Psychology*. Washington: American Psychological Association.

Maslach, C. (1993). Burnout: A Multidimensional Perspective. In W.B. Schaufeli, C. Maslach & T. Marek (Eds.), *Professional Burnout* (pp. 19 - 32). Washington, DC: Taylor and Francis.

Maslach, C. (2003). Job Burnout: New Directions in Research and Intervention. *Current Directions in Psychological Science*, 12, 189-192.

Maslach, C. and Leiter, M.P. (1999). Burnout and Engagement in the Workplace: a Contextual Analysis. In T. C. Urdan (Eds.), *Advances in Motivation and Achievement*, Vol. 11 (pp. 275 – 302). Stamford CT: JAI Press.

Maslach, C., & Leiter, M. P. (1997). *The Truth About Burnout: How Organizations Cause Personal Stress and What to do About It*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (1996). *The Maslach Burnout Inventory* (3rd ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

McClintock, S., Cullum, M., Husain, M., Rush, A., Knapp, R., Mueller, M., Petrides, G., Sampson, S. & Kellner. C. (2010). Duration of untreated psychosis and duration of untreated illness: new vistas. *CNS Spectr.*, 15 (5), 304-313.

Meier, S.T. (1983). Toward a theory of burnout. *Human Relations*, 36 (10), 899 – 910.



Mesulam M-M. A cortical network for directed attention and unilateral neglect. *Ann. Neurol.*, 1981, 10, 309–25.

Mesulam, M. (2000). *Principles of Behavioral and Cognitive Neurology* (2nd Ed.). Philadelphia: F.A. Davies.

Mesulam, M. M. (1990) Large-scale neurocognitive networks and distributed processing for attention, language and memory. *Annals of Neurology*, 28, 597 -613.

Miller, E. & Cohen, J. (2001) An integrative theory of prefrontal cortex function. *Annual Review of Neuroscience*, 24, 167-202.

Miranda-Santos, A. (1988). A outra face do stress. *Psiquiatria Clínica*, 9, (4), 235 – 237.

Miyake, A., Friedman, P., Emerson, M., Witzki, A., Howerter, A. & Wagner, T. (2000) The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41, 49-100.

Mommersteeg, P.M.C. & col. (2006). Immune and Function in Burnout Syndrome. *Psychosomatic Medicine*, 68, 879 – 886.

Norman, D. & Shallice, T.(1980). *Attention to action: Willed and Automatic Control of Behaviour*. San Diego: University of California.

O'Brien, J., Thomas, A., Ballard, C., Brown, A., Ferrier, N., Jaros, E. & Perry. R. (2001). Cognitive impairment in depression is not associated with neuropathologic evidence of increased vascular or Alzheimer-type pathology. *Biological Psychiatry*, 49 (2), 130-136(7).

Ohman, L., Nordin, S., Bergdahl, J., Birgander, L. & Neely, A. (2007). Cognitive function in outpatients with perceived chronic stress. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 33 (3), 223-232.

Park, R.E. (1934). Industrial fatigue and group moral. *American Journal of Sociology*, 40, 349 – 356.

Peña Casanova & Barraquer Bordas, L. (1983). *Neuropsicología*. Barcelona: Toray.

Peña Casanova, J. (1991). *Programa Integrado de Exploración Neuropsicológica. Normalidad, Semiología y Patología Neuropsicológicas*. Barcelona: Masson.

Peña Casanova, J. (2007). *Neurologia de la Conducta y Neuropsicología*. Barcelona: Ed. Medica Panamericana, S. A.

Pereira, O. G. (1988). Stress: factores sociais e psicossociais. *Psiquiatria Clínica*, 9, (4), 213-218.

Perlman, B. & Hartman, E.A. (1982). Burnout: summary and future research. *Human Relations*, 35, (4), 283 – 305.

Pines, A.M. & Aronson, E. (1988). *Career Burnout: Causes & Cures*. NY: The Free Press.

Pines, A.M. (1982). Changing Organizations: Is a Work Environment Without Burnout a Possible Goal? In W.S. Paine (Ed.), *Job Stress & Burnout: Research, Theory and Intervention* (pp. 189 – 228). Beverly: Sage Publications.

Posner, M.I. & S E Petersen, S.E. (1990). -The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience*, 13, 25-42.

Queirós, J. P. (1997). *Burnout em Enfermeiros*. Universidade de Coimbra: Dissertação de Mestrado.

Scarfone, D. (1985). Le syndrome d'épuisement professionnel (burnout): aurait-il fume sans feu? *Annales Médico-Psychologiques*, 143, (8), 754-760.

Scaufeli, W. and Enzemann, J.(1998). *The Burnout: Companion to Study and Practice*. London: Taylor and Francis.

Schaufeli, W.B., Enzmann, D. & Girault, N. (1993). Measurements of Burnout: A Review. In W.B. Schaufeli, C. Maslach & T. Marek (Eds.), *Professional Burnout* (pp. 199 - 215). Washington, DC: Taylor and Francis.

Schaufeli, W.B., Maslach, C. & Marek, T. (1993). The Future of Burnout. In W.B. Schaufeli, C. Maslach & T. Marek (Eds.), *Professional Burnout* (pp. 253 - 259). Washington, DC: Taylor and Francis.

Schmidt, K-H., Neubach' B., Heuer, H. (2007). Self-control demands, cognitive control deficits, and burnout. *Work and Stress*, 21 (2), 142 – 154.

Schwartz, M.S. & Will, G.T. (1953). Low moral and mutual withdrawal on a mental hospital award. *Psychiatry*, 16, 337 – 353.

Seron, X. & Van Der Linden, M. (2000). *Traité de Neuropsychologie Clinique*, Vols I et II. Bruxelles : Mardaga.

Seron, X. (1994). *Le Programme de la Neuropsychologie*. Liège : Mardaga.

Seron, X. (1997). *La Neuropsychologie Cognitive*. Paris : P.U.F.

Seyle, H. (1936). A Syndrome Produced by Diverse Nocuous. *Nature*, vol. 138, p. 32.

Seyle, Hans (1946). A síndrome geral da adaptação e as doenças da adaptação. *Jornal da Endocrinologia Clínica*, 6, 117 – 230.

Silva, C, Costa, J., Pereira, A., Amaral, V., Pereira, Al., Vasconcelos, G., Nossa, P., Silvério, J., Rodrigues, V., Cotrim, T. & Domingos, M. (no prelo). Capacidade para o

Trabalho e Funções Executivas: um estudo empírico. *Proceedings of 1st Conference of Neuropsychology and Neuropsychiatry*. Goiane, Brasil (5-7th November, 2010).

Silva, C., Silvério, J., Nossa, P., Rodrigues., V., Pereira, A., Queirós, A. (2000). Envelhecimento, Ritmos Biológicos e Capacidade Laboral - Versão Portuguesa do Work Ability Index. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 2, 329-339.

Silvério, J. M. (1995). *Burnout no Desporto*. Tese de Doutoramento. Braga: Universidade do Minho.

Sperry, R. W., Gazzaniga, M. S. & Bogen, J. E. Interhemispheric relationships: the neocortical commissures; syndromes of hemisphere disconnection (1969). In: P. J. Vinken & G. W. Bruyn (Eds.), *Handbook of Clinical Neurology*, (pp. 177-184). Amsterdam: North-Holland Publishing Company.

Taylor, S. & Stanton, A. (2007). Coping Resources, Coping Processes, and Mental Health. *Annual Review of Clinical Psychology*, 3, 377–401.

Tuke, D.H. (1888). *A Dictionary of Psychological Medicine*. NY: Arno Press.

Tuomi K, Ilmarinen J, Martikainen R. (1997). Aging, work, life-style and work ability among Finnish municipal workers in 1981-1992. *Scandinavian Journal of Work Environmental Health*, 23(1), 58-65.

van der Linden, D., Keijsers, G., Eling, P. & van Schaijk, R. (2005). Work stress and attentional difficulties: An initial study on burnout and cognitive failures. *Work and Stress*, 19 (1), 23-36.

Van Der Linden, Dimitri , Keijsers, Ger P. J. , Eling, Paul and Van Schaijk, Rachel(2005) 'Work stress and attentional difficulties: An initial study on burnout and cognitive failures', *Work & Stress*, 19, 1, 23 - 36.

Vaz Serra, A. (1988). Um estudo sobre coping: O Inventário de Resolução de Problemas. *Psiquiatria Clínica*. 9(4), 301-316.

Vaz Serra, A. (2002). *O stress na vida de todos os dias* (2ª ed.). Coimbra: Edição do autor.

Vaz Serra, A. (2003). *O Distúrbio de Stress Pós-Traumático*. Coimbra: Eds. Vale e Vale.

Venderell, T. F. (1988). Síndrome de burn-out : enfermagem, grupo de alto riesgo. *Revista Rol de Enfermeria*, 11 (116), 53-56.

Vohs, K. & Heatherton, T. (2000). Self-regulatory failure: A resource-depletion approach. *American Psychological Society*, 11, 249-254.

Walsh, K. (1999). *Neuropsychology: A Clinical Approach* (2nd Ed.). Melbourne: Churchill Livingstone.

Wechsler, D. (1945). A standardized memory scale for clinical use. *Journal of Psychology*, 19, 87 – 95.

Wernicke, C. (1864). *Der aphasische Symptomenkomplex. Eine psychologische Studie auf anatomischer Basis*. Breslau: M. Cohn & Weigert.